वैज्ञानिक दृष्टिकोण

79वें स्वतंत्रता दिवस की सभी पाठकों को हार्दिक बधाई

देश का पहला और एकमात्र विज्ञान समाचार-पत्र (पाक्षिक)

वर्ष 26 ■ अंक 03 | जयपुर | 16 अगस्त 2025 (शनिवार) | पृष्ठ 16 ■ मूल्य: ₹ 20

2

एमएस स्वामीनाथन शताब्दी अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन

हमारे कृषि वैज्ञानिकों के लिए अगला लक्ष्य सभी के लिए पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना है : प्रधानमंत्री

भारत के संविधान के अनुच्छेद 51 ए (एच) से प्रेरित

मौलिक कर्तव्यों के तहत यह भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य होगा कि वह वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानवतावाद और जांच एवं सुधार की भावना का विकास करे।

ऐतिहासिक उपलब्धि : भारत ने हासिल की 100 गीगावाट सौर पीवी मॉड्यूल निर्माण क्षमता

8

भारतीय स्टार्टअप ने बनाया सबसे बड़ा थ्रीडी-प्रिंटेड रॉकेट इंजन

वीडी न्यूज

अब अंतरिक्ष यान मेड-इन-इंडिया इंजन वाले रॉकेट से अंतरिक्ष में जा सकेंगे। भारतीय स्पेस टेक स्टार्टअप अग्निकुल कॉसमॉस ने दुनिया का सबसे बड़ा सिंगल-पीस थ्रीडी (3D) प्रिंटेड रॉकेट इंजन बनाया है। यह इंजन पुर्जों को जोड़कर नहीं बनाया गया है, बल्कि पूरी तरह से एक ही हिस्से के रूप में तैयार किया गया है। इसे बनाने में न तो वेल्डिंग की गई और न ही कोई जॉइंट या बोल्ट आदि लगाए गए। चेन्नई स्थित स्पेस स्टार्टअप ने इसे एक ही बार में 3D प्रिंटिंग टेक्नोलॉजी से तैयार किया, इसे बनाने में सिर्फ 72 घंटे का समय लगा। कंपनी को अमेरिका में इसकी डिजाइन और मैन्युफैक्चरिंग के लिए पेटेंट भी मिल गया है।

अग्निकुल कॉसमॉस ने यह इंजन इनकॉनल (Inconel) नाम के खास मिश्रधातु से बनाया है, जिसे स्पेस ट्रैवल के लिए मजबूत और जंगरोधी पाया गया है। इसकी खासियत यह है कि एक ही पीस में बनने की वजह से इसमें फेल होने के चांस कम हैं, जो रॉकेट लॉन्च को और सेफ बनाता है।

2047 तक 100 गीगावाट परमाणु ऊर्जा क्षमता के लक्ष्य वाले

महत्वाकांक्षी परमाणु ऊर्जा मिशन को मंजूरी

वीडी न्यूज

सरकार ने 2047 तक 100 गीगावाट की परमाणु ऊर्जा क्षमता तक पहुँचने के लक्ष्य के साथ विकसित भारत के लिए एक महत्वाकांक्षी परमाणु ऊर्जा मिशन की घोषणा की है जो 2070 तक नेट जीरो के लक्ष्य को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण योगदान देगा। इसकी मुख्य विशेषताएं न्यूनतम कार्बन उत्सर्जन के साथ परमाणु ऊर्जा से बिजली उत्पादन को बढ़ाना और बेस लोड आवश्यकता को पूरा करना है, जो वर्तमान में जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली संयंत्रों द्वारा समर्थित है। परमाणु ऊर्जा मिशन में ग्रीन फील्ड, ब्राउन फील्ड, कैप्टिव संयंत्रों के रूप में तथा दूरस्थ स्थानों पर ऑफ-ग्रिड अनुप्रयोगों के लिए बड़े तथा छोटे परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना की परिकल्पना की गई है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान परमाणु ऊर्जा विभाग और अंतरिक्ष विभाग के राज्य मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने लोकसभा में एक लिखित उत्तर में जानकारी दी कि इस पहल का उद्देश्य निजी क्षेत्र के साथ सक्रिय भागीदारी, लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों का अनुसंधान एवं विकास और नई उन्नत तकनीकों के लिए सक्षम उपाय करना है। भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र द्वारा प्रदर्शन हेतु तीन प्रकार के लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों का स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकास किया जा रहा है। इनमें 200 मेगावाट भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर, 55 मेगावाट लघु मॉड्यूलर रिएक्टर और हाइड्रोजन उत्पादन के लिए उपयुक्त थर्मोकेमिकल प्रक्रिया के साथ युग्मन द्वारा हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 5 मेगावाट उच्च तापमान गैस कूल्ड रिएक्टर शामिल हैं। इनके निर्माण हेतु सैद्धांतिक स्वीकृति प्राप्त हो चुकी है। परियोजनाओं की प्रशासनिक स्वीकृति प्राप्त होने के बाद, इन प्रदर्शन रिएक्टरों का निर्माण 60 से 72 महीनों में पूरा होने की संभावना है। एनपीसीआईएल के सहयोग से परमाणु ऊर्जा विभाग के स्थलों पर भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर और लघु मॉड्यूलर रिएक्टर की प्रमुख इकाइयाँ स्थापित करने की योजना है।

इन संयंत्रों को कैप्टिव पावर प्लांट के रूप में तैनाती, बंद हो रहे जीवाश्म ईंधन आधारित संयंत्रों के पुनरुद्देश्यीकरण तथा हाइड्रोजन उत्पादन के लिए डिजाइन और विकसित किया गया है, ताकि औद्योगिक और परिवहन क्षेत्र में परमाणु ऊर्जा के प्रवेश को बढ़ाकर डीकार्बोनाइजेशन के मुख्य उद्देश्य के साथ परिवहन क्षेत्र को समर्थन दिया जा सके। वर्तमान में, देश में स्थापित परमाणु ऊर्जा क्षमता में 24 रिएक्टर शामिल हैं जिनकी कुल क्षमता 8780 मेगावाट है। केएपीएस-3 एवं 4 (2×700 मेगावाट) और आरएपीपी-7 (700 मेगावाट) वाणिज्यिक परिचालन में हैं।

वर्तमान में, कुल 13600 मेगावाट क्षमता वाले 18 रिएक्टर (भाविनी द्वारा कार्यान्वित 500 मेगावाट पीएफबीआर सहित) कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं। इनके क्रमिक रूप से पूर्ण होने पर, स्थापित परमाणु ऊर्जा क्षमता वर्तमान 8780 मेगावाट से बढ़कर 22380 मेगावाट हो जाएगी। 100 गीगावाट का लक्ष्य मौजूदा और विकासशील नई उन्नत तकनीकों पर आधारित रिएक्टरों की स्थापना करके प्राप्त करने की योजना है। विभाग ने आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, झारखंड, मेघालय, राजस्थान, कर्नाटक, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश और महाराष्ट्र में स्थित 47 यूरेनियम भंडारों में 4,33,800 टन यूरेनियम ऑक्साइड (U3O8) का इन-सीटू संसाधन स्थापित किया है। हाल के वर्षों में, विभाग ने झारखंड के पूर्वी सिंहभूम जिले के जादुगुड़ा उत्तर-बगलसाई मेचुआ भंडार में 26,437 टन यू-ऑक्साइड का इन-सीटू संसाधन स्थापित किया है; जो जादुगुडा यूरेनियम भंडार का उत्तर-पश्चिमी विस्तार है।

लाल किले की प्राचीर से प्रधानमंत्री ने दिए विज्ञान प्रौद्योगिकी के संदेश

वीडी न्यूज

79वें स्वतंत्रता दिवस पर लालकिले से अपने भाषण में, प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने राष्ट्र सुरक्षा को सुदृढ़ बनाने, भारत को आत्मनिर्भर बनाने, तकनीकी और नवाचार में वैश्विक नेतृत्व हासिल करने, समाज के सभी वर्गों तक सामाजिक न्याय सुनिश्चित करने और 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र बनाने के दृढ़ संकल्प जैसे कई अन्य विषयों पर भविष्य की विस्तृत रूपरेखा प्रस्तुत की।

प्रधानमंत्री के संबोधन में विज्ञान प्रौद्योगिकी से संबंधित अनेक बिंदु थे। उन्होंने कहा प्रकृति हम सब की परीक्षा ले रही है। पिछले कुछ दिनों में प्राकृतिक आपदाएं, भूस्खलन, बादलों का फटना, न जाने कितनी-कितनी आपदाएं हम झेल रहे हैं। पीड़ितों के साथ हमारी संवेदना है, राज्य सरकारें और केंद्र सरकार मिलकर के बचाव के काम, राहत के काम, पुनर्वासन के काम में पूरी शक्ति से जुटे हुए हैं। ऑपरेशन सिंदूर के वीर जांबाजों को सैल्यूट करते हुए उन्होंने कहा हमारे वीर जांबाज सैनिकों ने, दुश्मनों को उनकी कल्पना से परे सजा दी।

आत्मनिर्भरता विकसित भारत का आधार

राष्ट्र के लिए आत्मसम्मान की सबसे बड़ी कसौटी उसकी आत्मनिर्भरता है। विकसित भारत का आधार भी है आत्मनिर्भर भारत, आत्मनिर्भरता का नाता हमारे सामर्थ्य से जुड़ा हुआ है और जब आत्मनिर्भरता खत्म होने लगती है, तो सामर्थ्य भी निरंतर क्षीण होता जाता है और इसलिए हमारे सामर्थ्य को बचाए रखने, बनाए रखने और बढ़ाए रखने के लिए, आत्मनिर्भर होना बहुत अनिवार्य है।

आज हमने मिशन मोड में सेमीकंडक्टर के काम के आगे बढ़ाया है। 6 अलग-अलग सेमीकंडक्टर यूनिट जमीन पर उतर रहे हैं, चार नए यूनिटों को हरी झंडी दिखा दी है। वर्ष के अंत तक मेड इन इंडिया भारत की बनी हुई, भारत में बनी हुई, भारत के लोगों द्वारा बनी हुई मेड इन इंडिया चिप्स, बाजार में आ जाएगी। हमने बीड़ा उठाया और 11 वर्ष में सोलर एनर्जी 30 गुना बढ़ चुकी है।

हम नए-नए डेम बना रहे हैं, ताकि हाइड्रो का विस्तार हो और हमें क्लीन एनर्जी उपलब्ध हो। भारत मिशन ग्रीन हाइड्रोजन लेकर हजारों करोड़ रुपए इन्वेस्ट कर रहा है। भविष्य की ऊर्जा को ध्यान में रखकर ऊर्जा के क्षेत्रों को ध्यान में रखकर के, भारत न्यूक्लियर एनर्जी पर भी बहुत बड़े इनीशिएटिव ले रहा है। न्यूक्लियर एनर्जी में 10 नए न्यूक्लियर रिएक्टर तेजी से कम कर रहे हैं। 2047 तक हमने विकसित भारत का लक्ष्य तय किया है। जब देश की आजादी के 100 साल होंगे, हम परमाणु ऊर्जा क्षमता 10 गुना से भी अधिक बढ़ाने का संकल्प लेकर के आगे बढ़ रहे हैं। हम न्यूक्लियर एनर्जी के क्षेत्र में बहुत बड़े रिफॉर्म लेकर आए हैं, प्राइवेट सेक्टर के लिए भी परमाणु ऊर्जा के द्वार खोल दिए हैं, हम शक्ति को जोड़ना चाहते हैं।

भारत ने तय किया था कि हम 2030 तक क्लीन एनर्जी भारत में 50 पहुंचा देंगे। देशवासियों का सामर्थ्य, संकल्प शक्ति, विकसित भारत बनाने का संकल्प पूर्ण करने के लिए उनकी दौड़ देखिए, हमने 50 क्लीन एनर्जी का लक्ष्य 2025 में, 5 साल पहले अचीव कर लिया। हम आत्मनिर्भर बनने की दिशा में काम कर रहे हैं।

बहुत सजग है हमारा इम्यून सिस्टम

संपादकीय

स्विट्जरलैंड के लुजान विश्वविद्यालय और जेनेवा विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों के अध्ययन के दौरान करीब 250 लोगों में ऐसी प्रतिक्रिया देखने को मिली कि संक्रमण को देखते ही उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली सक्रिय हो गई। इस अध्ययन के दौरान प्रतिभागियों को कृत्रिम छवियां दिखाई गई, इनमें से कुछ में चकत्ते थे, तो कुछ को कफ और कुछ स्वस्थ दिख रहे थे। प्रतिभागियों को न तो असल बीमार लोग दिखाए गए और न ही असल में बीमार लोगों की तस्वीर, बल्कि काल्पनिक तस्वीरें दिखाई गई थीं। इसके बावजूद, उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली सक्रिय हो गई। इस अध्ययन से जुड़ी जेनेवा विश्वविद्यालय के जांडुस लैब की प्रमुख कामिला यांडुस के अनुसार 'हम कह सकते हैं कि दिमाग में इतनी क्षमता होती है कि वह आभासी (वर्चुअल) संक्रमण के संकेतों को पहचान सकता है, इन संकेतों से सक्रिय हो सकता है और इस सक्रियता को शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली से जोड़ सकता है, जिससे पूरे शरीर में रोगों से लड़ने की ताकत विकसित होती है।' यांडुस और उनकी सहयोगी आंद्रेया जेरिनो के इस अध्ययन के निष्कर्ष 'नेचर न्यूरोसाइंस' शोध पत्रिका में प्रकाशित हुए हैं।

शोधकर्ताओं ने प्रतिभागियों के मस्तिष्क की गतिविधि पर उस समय नजर रखी जब कृत्रिम छवियों को देख रहे थे। इससे उन्हें यह पता लगाने में मदद मिली कि अलग-अलग दृश्यों को देखने के बाद इंसानी दिमाग किस तरह की प्रतिक्रिया देता है। उन्होंने पाया कि जब वर्चुअल रियलिटी में कोई बीमार दिखने वाली छवि प्रतिभागियों के करीब आती थी तो उनकी प्रतिक्रिया ज्यादा तेज हो जाती थी। वैज्ञानिकों ने इससे समझ लिया कि दिमाग खतरे की घंटी बजा रहा था। उन्होंने इन प्रतिक्रियाओं की तुलना एक 'कंट्रोल ग्रुप' से की, जिसमें ऐसी छवियां शामिल थी जो प्रतिभागियों के करीब या दूर आ जा रहे थे, दूरी बढ़ने पर वे स्वस्थ दिखाई देते थे, इसका उद्देश्य जानना था कि हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली कितने संवेदनशील तरीके से प्रतिक्रिया करती है। अध्ययनकर्ताओं ने उन प्रतिभागियों के खून के नमूनों की जांच की जिन्हें बीमार दिखने वाली छवियों का सामना करना पड़ा था, इनमें एक खास तरह की रोग प्रतिरोधक कोशिकाओं 'इनेनट लिम्फोइड सेल्स' की गतिविधि बढ़ी हुई पाई गई। ये कोशिकाएं संक्रमण के शुरुआती चरणों में अहम भूमिका निभाती हैं और ये शरीर में क्षतिग्रस्त या संक्रमित कोशिकाओं से मिलने वाले शुरुआती संकेतों पर प्रतिक्रिया देते हैं। खून जांच के नतीजे संकेत देते हैं कि बीमार दिखने वाले अवतारों को देखकर मस्तिष्क ने प्रतिक्रिया के तौर पर शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाना शुरू कर दिया। यह सब तब हुआ जब वास्तव में किसी रोगाणु ने शरीर में प्रवेश नहीं किया था।

इस शोध टीम के अध्ययन के निष्कर्षों का इस्तेमाल कई तरह से किया जा सकता है, टीम वर्चुअल रियलिटी संकेतों का इस्तेमाल टीकाकरण का असर को बढ़ाने, ऑटोइम्यून या सूजन संबंधी बीमारियों से पीड़ित लोगों की रोगरोधी क्षमता बेहतर बनाने या एलर्जी पीड़ित लोगों के इलाज में बिना दवा वाले विकल्प के तौर पर करने की संभावनाओं पर काम कर रही है। उनका निष्कर्ष है कि इस शोध से इलाज का एक नया तरीका मिला है, इस तरीके को एलर्जी में इस्तेमाल करके देखा जा रहा है, जैसे मधुमक्खी और ततैया से होने वाली एलर्जी में मरीजों को बार-बार वर्चुअल मधुमक्खी या ततैया के डंक का अनुभव करवाते हैं, ताकि धीरे-धीरे वे इसके प्रति कम संवेदनशील हो सकें। अभी ऐसा कोई ठोस सबूत नहीं मिला है जिससे यह साबित हो कि वर्चुअल रियलिटी के जरिए दिखाए गए दृश्यों से हमारा इम्यून सिस्टम जरूरत से ज्यादा सक्रिय हो सकता है, लेकिन शोधकर्ता मानते हैं कि बार-बार इन्हीं चीजों को दिखाया जाए, तो शरीर धीरे-धीरे इनके प्रति सहनशील हो जाता है, यानी 'सहनशीलता' विकसित हो सकती है।

कोयला मंत्रालय ने मेघालय में वैज्ञानिक कोयला खनन को सक्षम बनाया

वीडी न्यूज

कोयला मंत्रालय ने अपने निरंतर और केंद्रित प्रयासों के माध्यम से मेघालय राज्य में वैज्ञानिक कोयला खनन की शुरुआत को सफलतापूर्वक सुविधाजनक बनाया है। यह भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में विनियमित और पर्यावरण की दृष्टि से स्थायी कोयला खनन तौर-तरीकों को अपनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इन प्रयासों के परिणामस्वरूप, मेघालय में दो कोयला ब्लॉकों ने उचित अनुमोदन प्राप्त करने के बाद उत्पादन शुरू कर दिया है।

यह उपलब्धि देश की ऊर्जा आवश्यकताओं में पूर्वोत्तर क्षेत्र के योगदान को बढ़ाते हुए, कानूनी, सुरक्षित और वैज्ञानिक खनन से जुड़े तौर-तरीकों को बढ़ावा देने के लिए मंत्रालय की प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है। कोयला मंत्रालय, वैज्ञानिक कोयला खनन को बढ़ावा देने और पूरे क्षेत्र में कोयला परिवहन को सुव्यवस्थित करने में सभी राज्य सरकारों के सक्रिय सहयोग की आशा करता है।

ऐसे सहयोगात्मक प्रयास पूर्वोत्तर राज्यों में ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

एमएस स्वामीनाथन शताब्दी अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन

हमारे कृषि वैज्ञानिकों के लिए अगला लक्ष्य सभी के लिए पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना है : प्रधानमंत्री

वीडी न्यूज

स्वामीनाथन के जीवन परिदृश्य को दर्शाती हुई प्रदर्शनी का अवलोकन

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने नई दिल्ली स्थित आईसीएआर पूसा में एमएस स्वामीनाथन शताब्दी अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन का उद्घाटन करने के पश्चात कार्यक्रम को संबोधित करते हुए प्रोफेसर स्वामीनाथन को श्रद्धांजलि अर्पित की। प्रधानमंत्री मोदी ने उन्हें एक दूरदर्शी व्यक्तित्व की संज्ञा देते हुए कहा कि उनका योगदान किसी भी युग से परे है। डॉ. स्वामीनाथन महान वैज्ञानिक थे जिन्होंने विज्ञान को जनसेवा के माध्यम में बदल दिया। उन्होंने कहा कि डॉ. स्वामीनाथन ने राष्ट्र की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए अपना जीवन समर्पित कर दिया। डॉ. स्वामीनाथन ने एक ऐसी चेतना जागृत की जो आने वाली सदियों तक भारत की नीतियों और प्राथमिकताओं का मार्गदर्शन करती रहेगी।

डॉ. स्वामीनाथन के साथ अपने कई वर्षों के जुड़ाव को साझा करते हुए, प्रधानमंत्री ने गुजरात की शुरुआती परिस्थितियों का स्मरण किया, जहां सूखे और चक्रवातों के कारण कृषि को गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ता था। इस चुनौती से निपटने के लिए प्रधानमंत्री ने अपने मुख्यमंत्री कार्यकाल के दौरान, मृदा स्वास्थ्य कार्ड पहल पर कार्य शुरू किया था। उन्होंने याद किया कि डॉ. स्वामीनाथन ने इस पहल में गहरी रुचि दिखाते हुए खुले दिल से सुझाव दिए, जिसने इसकी सफलता में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उन्होंने लगभग 20 वर्ष पहले तमिलनाडु में डॉ. स्वामीनाथन के रिसर्च फाउंडेशन सेंटर के दौरे का उल्लेख किया और कहा कि 2017 में, उन्हें डॉ. स्वामीनाथन की पुस्तक, 'द क्वेस्ट फॉर ए वर्ल्ड विदाउट हंगर' का विमोचन करने का अवसर मिला। उन्होंने कहा कि 2018 में, वाराणसी में अंतरराष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान के क्षेत्रीय केंद्र के उद्घाटन के दौरान, डॉ. स्वामीनाथन का मार्गदर्शन अमूल्य था। डॉ. स्वामीनाथन के साथ हुआ प्रत्येक वार्तालाप सीखने का एक अनुभव रहा। उन्होंने डॉ. स्वामीनाथन के विचार 'विज्ञान केवल खोज के बारे में नहीं है, बल्कि वितरण के बारे में है,' का स्मरण करते हुए यह पुष्टि की कि उन्होंने अपने कार्य के माध्यम से इसे सिद्ध किया। डॉ. स्वामीनाथन ने न केवल शोध किया, बल्कि किसानों को कृषि पद्धतियों में बदलाव लाने के लिए प्रेरित भी किया। आज भी डॉ. स्वामीनाथन का दृष्टिकोण और विचार भारत के कृषि क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। प्रधानमंत्री ने कहा कि डॉ. स्वामीनाथन ने भारत को खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर बनाने के अभियान का नेतृत्व किया। डॉ. स्वामीनाथन की पहचान हरित क्रांति से भी कहीं अधिक है। डॉ. स्वामीनाथन ने रसायनों के बढ़ते उपयोग और एकल-फसल खेती के खतरों के बारे में किसानों में निरंतर जागरूकता फैलाई। उन्होंने कहा कि डॉ. स्वामीनाथन ने अन्न की पैदावार को बढ़ावा देने के लिए काम किया, लेकिन वे पर्यावरण और धरती माता के प्रति भी उतने ही चिंतित थे। दोनों उद्देश्यों में संतुलन बनाने और उभरती चुनौतियों का समाधान करने के लिए डॉ. स्वामीनाथन ने सदाबहार क्रांति की अवधारणा प्रस्तुत की।

यह सम्मेलन कृषि विज्ञान के क्षेत्र में अग्रणी हस्ती एवं खाद्य सुरक्षा के अग्रदूत, प्रो. डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन की जन्मशती के उपलक्ष्य में, एम.एस. स्वामीनाथन रिसर्च फाउंडेशन, केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद और राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी के सहयोग से 7-9 अगस्त, 2025 पूसा कैंपस, नई दिल्ली में आयोजित किया गया है। सम्मेलन की थीम 'सदाबहार क्रांति- जैव-सुख का मार्ग' है। यहां शिवराज सिंह ने प्रो. स्वामीनाथन के जीवन परिदृश्य और उनके अमूल्य योगदान को दर्शाती हुई प्रदर्शनी का भी अवलोकन किया। इस कार्यक्रम में नीति आयोग के सदस्य डॉ. रमेश चंद के अलावा सौम्या स्वामीनाथन सहित कृषि विशेषज्ञ, वैज्ञानिक, किसान और अन्य व्यक्ति उपस्थित थे।

भारतीय डाक का उन्नत डाक प्रौद्योगिकी में देशव्यापी परिवर्तन

वीडी न्यूज

भारतीय डाक ने आईटी 2.0 के अंतर्गत अपने डिजिटल परिवर्तन में उन्नत डाक प्रौद्योगिकी (एपीटी) एप्लिकेशन का व्यापक राष्ट्रव्यापी बदलाव किया है।

यह बदलाव तेज, स्मार्ट और ग्राहक-केंद्रित डाक सेवाएं प्रदान करने की दिशा में एक बड़ा कदम है। शहरी, ग्रामीण और दूरदराज के इलाकों में फैले 1.64 लाख से अधिक डाकघरों में हुए इस परिवर्तन की जटिलता को देखते हुए पहले दिन 4 अगस्त, 2025 को कामकाज धीमी गति से चला। हालांकि, तकनीकी टीम ने चौबीसों घंटे काम किया और 5 अगस्त, 2025 को कामकाज सुचारू रूप से चलने लगा। विभाग ने इस परिवर्तन की चुनौतियों का अनुमान लगाते हुए परिचालन संबंधी समस्याओं के त्वरित समाधान के लिए समर्पित सहायता दल और रीयल-टाइम निगरानी प्रणालियां पहले ही स्थापित कर दी थी। उन्नत डाक प्रौद्योगिकी प्रणाली अब लेनदेन की गति, डिजिटल भुगतान एकीकरण, रीयल-टाइम ट्रैकिंग और समग्र उपयोगकर्ता अनुभव में उल्लेखनीय सुधार ला रही है। 5 अगस्त, 2025 को पूरे देश में इस नई एप्लिकेशन के माध्यम से 20 लाख से अधिक पोस्ट बुक किए गए और 25 लाख से अधिक पोस्ट वितरित किए गए।

भारतीय डाक विभाग निर्बाध सार्वजनिक सेवा सुनिश्चित करने के लिए पूरी तरह प्रतिबद्ध है। विभाग कार्य-निष्पादन पर कड़ी नजर रख रहा है। सुचारू एवं कुशल परिवर्तन सुनिश्चित करने के लिए विभाग सभी आवश्यक उपाय कर रहा है। इस महत्वपूर्ण डिजिटल उन्नयन के दौरान नागरिकों के धैर्य और सहयोग के लिए भी विभाग उनका हार्दिक आभार व्यक्त करता है।

एमएसएस+ तकनीक से उत्तर प्रदेश में हरित सड़क निर्माण का मार्ग प्रशस्त

वीडी न्यूज

केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीआरआरआई), नई दिल्ली ने एक आधुनिक एमएसएस+ तकनीक का विकास किया है जिसका उपयोग उत्तर प्रदेश ग्रामीण सड़क विकास प्राधिकरण राज्य में हरित सड़कों के निर्माण के लिए किया कर रहा है। इस पर्यावरण-अनुकूल तकनीक के उपयोग से चालू वर्ष के दौरान उत्तर प्रदेश में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) के अंतर्गत लगभग 202 किलोमीटर सड़कों के निर्माण की योजना है।

एमएसएस+तकनीक एग्रीगेट और बिटुमेन को गर्म करने की आवश्यकता को समाप्त कर देती है, जिससे सभी मौसमों में सड़क निर्माण सुलभ हो जाता है। सीआरआरआई के निदेशक और भारतीय सड़क कांग्रेस के अध्यक्ष डॉ. मनोरंजन परिदा ने बताया कि इस तकनीक से बनी सड़कों ने पारंपरिक हॉट मिक्स सड़कों की तुलना में बेहतर गुणवत्ता मानकों का प्रदर्शन किया है। परियोजना समीक्षा के सिलसिले वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग की सचिव और सीएसआईआर महानिदेशक डॉ. एन. कलैसेल्वी ने गोंडा जिले में मनकापुर-नवाबगंज रोड पर अंबरपुर होते हुए बक्सरा तक इस तकनीक से निर्मित सड़क का निरीक्षण किया। उनके साथ सड़क अनुसंधान संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और एमएसएस+ प्रौद्योगिकी के आविष्कारक डॉ. मनोरंजन परिदा, केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान के निदेशक सतीश पांडे, सीएसआईआर-एसईआरसी के निदेशक डॉ. पी. प्रदीप कुमार, सीएसआईआर-एसईआरसी के निदेशक डॉ. एन. आनंदवल्ली, सीएसआईआर विज्ञान संचार और प्रसार प्रभाग के प्रमुख डॉ. जी. महेश, मुख्य अभियंता बृजेश कुमार दुबे सहित आदि मौजूद रहे।

भारत के अंतरिक्ष विज्ञान के शिल्पकार डॉ. विक्रम साराभाई

जयेन्द्र जैन 'निप्पूभैया'

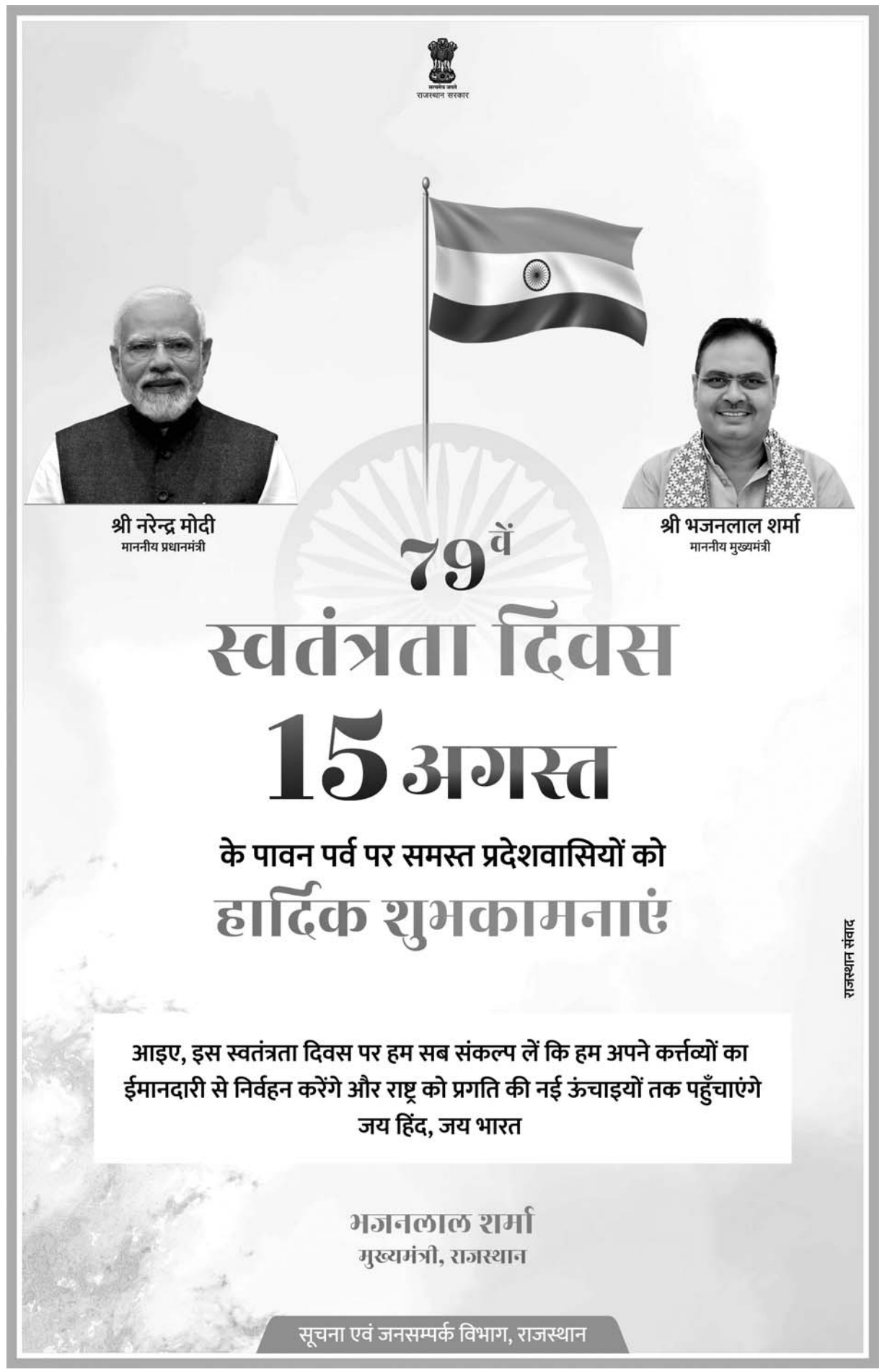
भारत की धरती ने अनगिनत विभूतियों को जन्म दिया है, लेकिन जिन कुछ व्यक्तियों ने देश की दिशा और दशा बदल दी, उनमें डॉ. विक्रम जैन साराभाई का नाम स्वर्णाक्षरों में दर्ज है। 12 अगस्त 1919 को अहमदाबाद (गुजरात) के एक समृद्ध और शिक्षित परिवार में जन्मे विक्रम ने बचपन से ही विज्ञान और गणित में अद्भुत रुचि दिखाई। उच्च शिक्षा के लिए वे इंग्लैंड के कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय गए, जहां उन्होंने भौतिकी में स्नातकोत्तर और बाद में पीएचडी की उपाधि प्राप्त की। डॉ. विक्रम जैन साराभाई भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक माने जाते हैं। 1960 के दशक में जब भारत विज्ञान और तकनीक के क्षेत्र में प्रारंभिक दौर में था, तब उन्होंने एक ऐसा सपना देखा जो उस समय असंभव-सा लगता था–भारत का अपना अंतरिक्ष कार्यक्रम। उन्होंने यह विश्वास जगाया कि अंतरिक्ष तकनीक केवल विकसित देशों के लिए नहीं, बल्कि विकासशील राष्ट्रों के लिए भी उतनी ही महत्वपूर्ण है।

डॉ. साराभाई ने भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) की स्थापना कर देश को आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में पहला कदम रखा। उनकी दूरदृष्टि का ही परिणाम है कि आज भारत विश्व के अग्रणी अंतरिक्ष राष्ट्रों में शुमार है। उनके नेतृत्व में भारत ने पहले उपग्रह 'आर्यभट्ट' के लिए आधारभूत ढांचा तैयार किया। वे चाहते थे कि उपग्रह तकनीक का उपयोग ग्रामीण विकास, शिक्षा, मौसम पूर्वानुमान, कृषि सुधार और आपदा प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में किया जाए। उनका मानना था– 'हमारे लिए अंतरिक्ष अनुसंधान विलासिता नहीं, बल्कि सामाजिक और आर्थिक प्रगति का साधन है।'

डॉ. विक्रम साराभाई को विज्ञान और राष्ट्र सेवा के लिए पद्मभूषण (1966) और मरणोपरांत पद्मविभूषण (1972) से सम्मानित किया गया। उन्होंने अहमदाबाद में फिजिकल रिसर्च लेबोरेटरी की भी स्थापना की, जो आज भी खगोल विज्ञान और अंतरिक्ष भौतिकी के क्षेत्र में अग्रणी है। 30 दिसंबर 1971 को मात्र 52 वर्ष की आयु में उनका निधन हो गया। हालांकि वह भौतिक रूप से हमारे बीच नहीं हैं, पर उनकी दूरदृष्टि और कार्य आज भी इसरो की हर सफलता में जीवंत है–चाहे वह चंद्रयान हो, मंगलयान हो या सूर्य मिशन।

आज जब भारत चंद्रमा और मंगल तक पहुंच चुका है, तो इसके पीछे डॉ. साराभाई के सपनों और संकल्प की छाया स्पष्ट दिखाई देती है। वह केवल वैज्ञानिक नहीं, बल्कि सच्चे राष्ट्रनिर्माता थे, जिन्होंने दिखाया कि सीमित संसाधनों में भी असीमित सपने पूरे किए जा सकते हैं। जन्मजयंती पर डॉ. विक्रम साराभाई को अशेष श्रद्धांजलि–'आप केवल भारत के नहीं, बल्कि पूरी मानवता के अंतरिक्ष मार्गदर्शक हैं।'

(लेखक कवि, विचारक और सामाजिक कार्यकर्ता हैं)



एक अगस्त विश्व फेफड़े कैंसर दिवस

भारत में फेफड़े के कैंसर से पीड़ितों की संख्या 81,219 होने के आसार : डब्ल्यूएचओ

वीडी न्यूज

हर साल एक अगस्त को दुनिया इस बीमारी के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए फेफड़े का कैंसर दिवस मनाती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, फेफड़ों का कैंसर (लंग कैंसर) दुनिया भर में कैंसर से होने वाली मौतों का सबसे बड़ा कारण बना हुआ है, जिससे हर साल 18 लाख से अधिक मौतें होती हैं।

2022 में यह दुनिया भर में सबसे अधिक पाया जाने वाला कैंसर भी था, जिसमें 25 लाख नए मामले सामने आए। यह सभी नए कैंसर मामलों का 12.4 फीसदी है। स्तन कैंसर, कोलोरेक्टल कैंसर और प्रोस्टेट कैंसर इसके ठीक बाद आते हैं, लेकिन फेफड़ों का कैंसर से होने वाली मौतों में सबसे अधिक संख्या का कारण बनता है।

फेफड़ों का कैंसर दुनिया भर में और भारत में भी, सबसे आम और जानलेवा कैंसर में से एक है। यह हर साल हजारों लोगों की जान लेता है, धूम्रपान करने वालों और धूम्रपान न करने वालों, दोनों को समान रूप से प्रभावित करता है। इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च (2025) के अनुसार, भारत में इसके मामलों की संख्या 2015 में 63,807 से बढ़कर 2025 में 81,219 होने के आसार हैं।

राष्ट्रीय कैंसर रजिस्ट्री और ग्लोबोकैन 2020 के अनुसार, भारत में 2020 में फेफड़ों के कैंसर के 85,221 नए मामले और 70,264 मौतें दर्ज की गई, जिसमें आयु-मानकीकृत घटना दर 7.3 प्रति 100,000 थी।

खुंब अनुसंधान केंद्र सोलन ने ईजाद की शिटाके मशरूम-330 किस्म

कैंसर जैसी बीमारी को नियंत्रित करने में है सहायक

वीडी न्यूज

खुंब अनुसंधान केंद्र सोलन ने शिटाके मशरूम की एक नई प्रजाति ईजाद की है। डीएमआरओ शिटाके 330 नामक किस्म की खास बात यह है कि यह पहले वाली शिटाके मशरूम से दोगुना अधिक फसल देगी। इसकी फ्रूट बॉडी पहले वाली मशरूम से मोटी और बड़ी है। मशरूम भी 45 दिन में तैयार हो जाएगी। स्वाद में कड़वी होने के कारण इसका प्रयोग कॉफी और कैप्सूल में होता है। वैज्ञानिकों का दावा है कि शिटाके 330 कैंसर जैसी गंभीर बीमारी को नियंत्रित करने में सहायक है।

जानकारी के अनुसार खुंब अनुसंधान निदेशालय सोलन ने शिटाके 330 को भी लकड़ी के बुरादे पर तैयार किया है। देशभर में खुंब अनुसंधान केंद्र

इस औषधीय मशरूम को तैयार करने में पहले स्थान पर है। इसका अधिकतर प्रयोग कॉफी और दवाओं में होता है। स्वाद में बेहद कड़वी होने से दवा में इसका प्रयोग कैप्सूल में किया जाता है। सूखी मशरूम के 5,000 रुपये प्रति किलो दाम मिलते हैं। मशरूम को सीधे दवा कंपनियों को सप्लाई किया जाता है। यह मशरूम कैंसर की दवा का मुख्य स्रोत है। शिटाके रिच एंटी ऑक्सीडेंट का स्रोत होने के कारण शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाती है, जिससे कैंसर जैसी बीमारियों को नियंत्रित करने में मदद मिलती है।

डीएमआर की ओर से डीएमआर शिटाके 330 का स्पॉन तैयार करने के बाद इसे उगाने पर शोध चल रहा था। इसमें अब सफलता मिल गई है। यह मशरूम लकड़ी के बुरादे पर ही 16-18 डिग्री तापमान पर 45 दिनों में तैयार होगी। वैज्ञानिकों ने शिटाके मशरूम की नई किस्म तैयार की है। इसको तैयार करने में डीएमआर भारत में पहले और दुनिया में पांचवें स्थान पर है। कैंसर जैसी गंभीर बीमारियों को नियंत्रित करने में यह मशरूम बहुत सहायक है

-डॉ. वीपी शर्मा, निदेशक, खुंब अनुसंधान निदेशालय सोलन

खुंब अनुसंधान निदेशालय ने किया सफल शोध

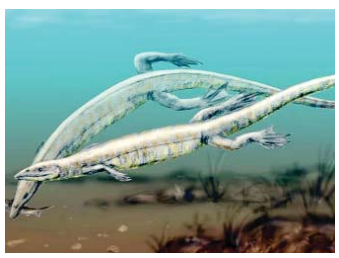
मिल्की मशरूम अब कसैली नहीं, स्वादिष्ट होगी

वीडी न्यूज

मिल्की मशरूम में अब कसैला स्वाद नहीं आएगा। खुंब अनुसंधान निदेशालय सोलन के विशेषज्ञों ने इस पर सफल शोध किया है। इसमें अब बटन मशरूम की तरह ही स्वाद आएगा। इस मशरूम की खास बात यह है कि यह पौष्टिक होने के साथ-साथ औषधीय गुणों से भी भरपूर है। इसका सेवन करने से रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है। हाई ब्लड प्रेशर को नियंत्रित करने में भी यह सहायक है। यही नहीं, इसकी शेल्फ लाइफ भी लंबी है। जानकारी के अनुसार मिल्की (दुधिया मशरूम) देश में सबसे अधिक खाने वाली बटन मशरूम की तरह दिखती है। इन दोनों मशरूम के औषधीय गुण भी एक जैसे ही हैं।

15 करोड़ साल पुराने समुद्री जीव के बच्चे का जीवाश्म मिला

वीडी न्यूज



जर्मनी के दक्षिणी हिस्से में सोलनहोफेन के पास वैज्ञानिकों को एक बेहद दुर्लभ जीवाश्म मिला है। यह जीवाश्म प्लुरोसॉरस नाम के एक समुद्री सरीसृप का है, जो लगभग 15 करोड़ साल पहले धरती पर रहता था। खास बात यह है कि यह इस जीव का अब तक पहचाना गया पहला किशोर यानी कम उम्र का नमूना है।

यह जीवाश्म मोर्न्सहाइम फॉर्मेशन नाम की एक चट्टानी परत से मिला है, जो प्राचीन समुद्री जीवों के जीवाश्मों के लिए मशहूर है। वैज्ञानिकों के अनुसार यह खोज बहुत अहम है, क्योंकि इससे उन विलुप्त हो चुके सरीसृपों के शरीर के विकास को समझने में मदद मिलती है। अब तक जो जानकारी थी, वह अधिकतर वयस्क (बड़े) नमूनों पर आधारित थी, लेकिन इस किशोर जीवाश्म के मिलने से यह पता लगाया जा सकता है कि ये जीव बचपन से लेकर बड़े होने तक कैसे बदलते थे।

प्ल्यूरोसॉरस वंश लंबे समय से उत्तर जुरासिक काल के समुद्री सरीसृपों के अध्ययन का केंद्र रहा है। अपने लम्बे शरीर और जलीय जीवन के लिए अनुकूल होने की विशेषता के कारण, प्ल्यूरोसॉरस राइनोसेफेलियन समूह से संबंधित था, जो आज के टुआटारा से निकटता से संबंध रखता है। ये सरीसृप वर्तमान फ्रांस और जर्मनी के समुद्री वातावरण में, विशेष रूप से कैंजुअर्स और सेरिन क्षेत्रों और सोलनहोफेन द्वीपसमूह में पनपते थे।

द एनाटॉमिकल रिकॉर्ड में प्रकाशित अध्ययन के मुताबिक, प्ल्यूरोसॉरस वंश उत्तर जुरासिक काल के कैंजुअर्स और सेरिन, फ्रांस और सोलनहोफेन द्वीपसमूह में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला राइनोसेफेलियन है। इस वंश को विशिष्ट शारीरिक विशेषताओं द्वारा परिभाषित किया जाता है, जिसमें एक लम्बी, त्रिकोणीय खोपड़ी, एक मुड़ा हुआ प्रीमैक्सिला, पोस्टफ्रंटल की अनुपस्थिति, दांतों पर कम पूर्ववर्ती फ्लैंज, कम अग्रपाद आदि शामिल हैं।

फंगस को बेअसर करेगी शिमला मिर्च की नई किस्म

मैक्सिको से लाई किस्म से निकला रोग का तोड़

वीडी न्यूज

डॉ. वाईएस परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय नौणी के कृषि वैज्ञानिकों ने मैक्सिको से लाई किस्म से स्थानीय शिमला मिर्च को क्रॉस ब्रीड कर इसकी बीमारी का तोड़ निकाला है। शिमला मिर्च की फसल में फाइटोफ्थोरा कैप्सिसी फंगस लग जाए तो इसे यह रातोंरात नष्ट कर देता है। इस पर अनेक बार दवाएं भी असर नहीं करतीं। ऐसे में कृषि वैज्ञानिकों ने मैक्सिको से बेल पीपर की एक जंगली किस्म लाई है। इसे स्थानीय शिमला मिर्च की किस्मों कैलिफोर्निया वंडर और सोलन भरपूर के साथ क्रॉस किया गया है। इससे अब एक ऐसी क्रॉस ब्रीड तैयार की जा रही है, जो इस फंगस को बेअसर कर देगी।

बेल पीपर लैंड्रेस सीएम 334 मैक्सिको की एक देसी और जंगली किस्म है। यह

फाइटोफ्थोरा कैप्सिसी नामक रोग के प्रति अपनी उच्च प्रतिरोधक क्षमता के लिए जानी जाती है। यह रोग एक फंगस के कारण होता है। फाइटोफ्थोरा कैप्सिसी से पौधों में फाइटोफ्थोरा ब्लाइट रोग पैदा होता है। इससे जड़, तना और फल सड़ जाते हैं। इस प्रयोग को सफलता से करने वाले शोधार्थियों की टीम का नेतृत्व कर रहीं नौणी विवि के बागवानी महाविद्यालय के बायो टैक्नोलॉजी विभाग की सहायक प्राध्यापक डॉ. अनुपमा सिंह ने कहा कि अभी इस विषय पर प्रयोग चले रहे हैं। हालांकि, क्रॉस ब्रीड के बाद नई किस्म को पूरी तरह से तैयार करने में अभी कुछ वर्ष लग जाएंगे। मगर क्रॉस कर बनाई गई यह किस्म फाइटोफ्थोरा ब्लाइट से निपटने में सहायक साबित होगी। बागवानी विश्वविद्यालय के इस शोध में केंद्रीय विश्वविद्यालय धर्मशाला के पादप विज्ञान विभाग के जीव विज्ञान संकाय और हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय शिमला के बायोसाइंसेज विभाग के शोधार्थियों और विशेषज्ञों ने भी सहयोग दिया।

ये रहे टीम का हिस्सा : इस प्रयोग और शोध अध्ययन में डॉ. अनुपमा सिंह के अलावा डॉ. संजीव कुमार, डॉ. सुरेंद्र कुमार, डॉ. आयुषी ठाकुर, डॉ. मुनीष शर्मा और डॉ. नेहा ठाकुर ने भाग लिया। इससे संबंधित पत्र अंतरराष्ट्रीय शोध पत्रिका जर्नल ऑफ जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी में भी छपा है। शिमला मिर्च में फाइटोफ्थोरा कैप्सिसी नामक घातक रोग होने से किसान चिंतित रहते हैं।

दिल्ली-एनसीआर, यूपी, हरियाणा और पंजाब के कई जिलों का पानी प्रदूषित

चिंता : उत्तर भारत में भूजल गुणवत्ता पर संकट

वीडी न्यूज

उत्तर भारत के भूजल में गुणवत्ता पर बड़ा संकट मंडरा रहा है। दिल्ली-एनसीआर समेत उत्तर प्रदेश, हरियाणा और पंजाब के चुनिंदा जिलों के भूजल स्रोतों में सीसा, कैडमियम, आर्सेनिक, नाइट्रेट और फ्लोराइड की खतरनाक मात्रा पाई गई है जो विश्व स्वास्थ्य संगठन और भारतीय मानक ब्यूरो के तय मानक से कहीं अधिक है।

नेशनल इनवायरनमेंटल इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट (एनईईआरआई) की ताजा रिपोर्ट में इसका खुलासा किया गया है। संस्थान ने उत्तर भारत के 4 राज्यों के 29 जिलों से 220 से अधिक जल स्रोतों की वैज्ञानिक जांच की, जिसमें ग्रामीण हैंडपंप, शहरी सबमर्सिबल पंप, सरकारी जल सप्लाई पाइपलाइनों और बोरवेल

शामिल थे। शोध में प्रयुक्त तकनीकों में एटॉमिक एब्जॉर्प्शन स्पेक्ट्रोस्कोपी (एएएस), आयन क्रोमैटोग्राफी और यूवी स्पेक्ट्रोफोटोमीट्री शामिल हैं। ये सभी तकनीकें अत्यंत संवेदनशील और विश्वसनीय मानी जाती हैं और जल गुणवत्ता विश्लेषण में व्यापक रूप से प्रयोग होती हैं।

प्रमुख प्रभावित जिले : दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में नरेला, बवाना, गाजियाबाद, नोएडा, फरीदाबाद और पलवल जैसे इलाकों में औद्योगिक गतिविधियों के कारण जल स्रोतों में सीसा और आर्सेनिक की मात्रा चिंताजनक स्तर तक पहुंच गई है। उत्तर प्रदेश में मेरठ, अलीगढ़, बुलंदशहर, मथुरा और हाथरस में कृषि रसायनों के अत्यधिक उपयोग और पीतल-चमड़ा उद्योग से निकलने वाले अपशिष्ट ने जल गुणवत्ता को प्रभावित किया है। हरियाणा के सोनीपत, झज्जर, रेवाड़ी, भिवानी और महेंद्रगढ़ के भूजल में नाइट्रेट और फ्लोराइड की मात्रा सामान्य से कई गुना अधिक पाई गई।

क्षेत्रीय विश्लेषण और तुलनात्मक परिदृश्य

दिल्ली-एनसीआर के नरेला और बवाना औद्योगिक क्षेत्रों में भूजल में आर्सेनिक और सीसा दोनों ही मानकों से अधिक पाए गए, जिसे रिपोर्ट में क्रोनिक एक्सपोजर जोन कहा गया है। उत्तर प्रदेश में अलीगढ़ और हाथरस में पीतल उद्योग तथा उर्वरकों के कारण भूजल में धात्विक विषैले तत्वों की मात्रा अधिक देखी गई। हरियाणा के दक्षिणी जिलों विशेषकर महेंद्रगढ़ और भिवानी में अत्यधिक भूजल दोहन के कारण नाइट्रेट और फ्लोराइड की सांद्रता बढ़ी है। पंजाब के मालवा बेल्ट बठिंडा, मानसा, फाजिल्का में कृषि रसायनों की अधिकता के चलते कैडमियम और आर्सेनिक की अधिकता दर्ज की गई।

शिशु और गर्भवती महिलाओं के लिए बेहद हानिकारक

यदि नवजात शिशु या गर्भवती महिला द्वारा उच्च मात्रा में नाइट्रेट युक्त पानी का सेवन किया जाए तो यह नाइट्रेट शरीर में जाकर नाइट्राइट में बदल जाता है। नाइट्राइट हीमोग्लोबिन को मेटहीमोग्लोबिन में परिवर्तित कर देता है, जो ऑक्सीजन को शरीर के ऊतकों तक पहुंचाने में असमर्थ होता है। इससे रक्त में ऑक्सीजन की कमी हो जाती है और त्वचा नीली पड़ने लगती है। ऐसे में बच्चे जन्मजात हृदय रोग के शिकार हो जाते हैं। कुछ बच्चों में जन्म से ही दिल में छेद या रक्त संचार संबंधी विकृति होती है, जिससे ऑक्सीजनयुक्त और ऑक्सीजन-रहित रक्त आपस में मिल जाते हैं।

'मीथेन फार्मिंग' बनेगी जीवाश्म ईंधनों का विकल्प

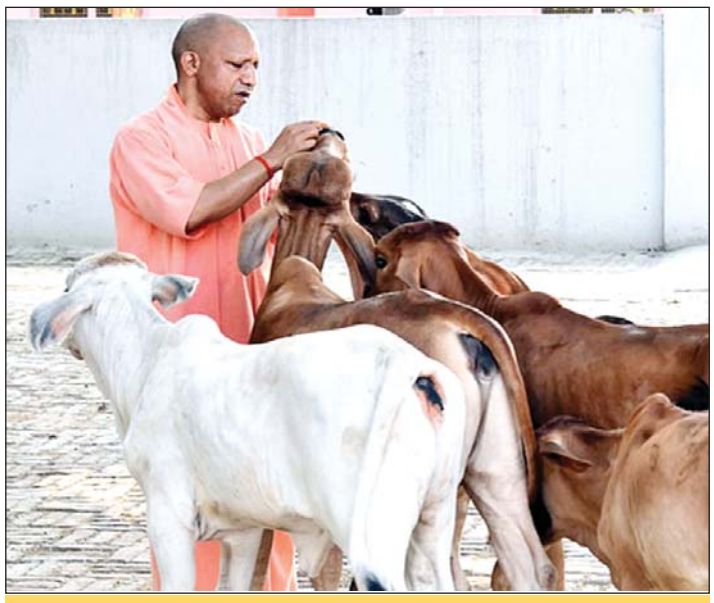
यूपी को 'ट्रिलियन' इकोनॉमी बनाने का योगी सरकार का विजन 'गऊ माता'

वीडी न्यूज

उत्तर प्रदेश में सीएम योगी आदित्यनाथ के विजन से अब ग्रामीण अर्थव्यवस्था को नई रफ्तार देने की कवायद की जा रही है। प्रदेश में पहली बार गाय के गोबर से इतने बड़े पैमाने पर मीथेन तैयार की जाएगी, जो वाहनों को लंबी दूरी तक चलाने के साथ-साथ ग्रामीण रोजगार और हरित अर्थव्यवस्था को भी मजबूती देगी। विशेषज्ञों का दावा है कि एक गाय के गोबर से सालाना 225 लीटर पेट्रोल के बराबर मीथेन गैस तैयार होगी। इसे शुद्ध कर सीबीजी में बदला जाएगा, जिससे एक कार 5500 किलोमीटर से भी अधिक दूरी तय कर सकेगी।

गोबर को सीबीजी संयंत्रों में प्रोसेस किया जाएगा

उत्तर प्रदेश गो सेवा आयोग के अध्यक्ष श्याम बिहारी गुप्ता के मुताबिक, प्रदेश में निराश्रित गोवंश से रोजाना औसतन 54 लाख किलोग्राम गोबर प्राप्त होता है। इस गोबर को सीबीजी संयंत्रों में प्रोसेस किया जा सकेगा, जिसका इस्तेमाल मीथेन बनाने से लेकर ग्रामीण क्षेत्रों में घरों में खाना पकाने, लघु उद्योगों में हीटिंग ईंधन और प्राकृतिक खेती में जैविक घोल के रूप में किया जाएगा। इससे लाखों रुपये तक की सालाना कमाई संभव होगी।



गो सेवा आयोग के ओएसडी डॉ. अनुराग श्रीवास्तव ने बताया कि यह 'मीथेन फार्मिंग' आने वाले समय में जीवाश्म ईंधनों का विकल्प बन सकती है। यह योजना 'कचरे से कंचन' की अवधारणा को बढ़ावा दे रही है।

'कचरे से कंचन' की अवधारणा को मिलेगा बढ़ावा

गो सेवा आयोग के ओएसडी डॉ. अनुराग श्रीवास्तव ने बताया कि यह 'मीथेन फार्मिंग' आने वाले समय में जीवाश्म ईंधनों का विकल्प बन सकती है। यह योजना 'कचरे से कंचन' की अवधारणा को बढ़ावा दे रही है, जो परिवहन और हरित अर्थव्यवस्था के लिए प्रभावी ईंधन उपलब्ध कराएगी।

डॉ. अनुराग श्रीवास्तव ने बताया कि एक गोवंश के गोबर से तैयार मीथेन प्राकृतिक गैस का ही एक रूप है, जो पर्यावरण अनुकूल और किफायती भी है।

केन्द्रीय कृषि मंत्री का स्वदेशी उत्पादों के उपयोग का आह्वान

अपने देश में ही बने उत्पाद खरीदने से निर्माताओं की आमदनी बढ़ेगी, जिससे अर्थव्यवस्था मजबूत होगी : शिवराज सिंह

वीडी न्यूज

केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण और ग्रामीण विकास मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने प्रधानमंत्री की अपील को दोहराते हुए देशवासियों से देश में ही बने उत्पादों की खरीद करने की अपील की। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 2 अगस्त को वाराणसी से प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि की 20वीं किस्त के वितरण के अवसर पर देशवासियों से स्वदेशी उत्पाद खरीदने की अपील की थी।

केंद्रीय कृषि मंत्री ने दोबारा से प्रधानमंत्री और सरकार की अर्थव्यवस्था को मजबूत करने की प्रतिबद्धता जताते हुए अपील को दोहराया और वक्तव्य के जरिए कहा कि- 'प्रिय बहनों और भाइयों-भांजे और भांजियों, 'अपने लिए तो सब जीते हैं, कीट-पतंगे भी, पशु-पक्षी भी जीते हैं। अपने लिए जिए तो क्या जिए... तू जी के ए दिल अपने देश के लिए।

देश के लिए जीना प्रधानमंत्री ने हमें सिखाया है। उन्होंने अपील की, हम अपने घर में लगने वाला हर सामान, कोई भी वस्तु जिसकी हमारे घर पर जरूरत है, वो अपने देश में बनी हुई ही खरीदें। मेरे बहनों और भाइयों, वही उत्पाद खरीदें- जो अपने गांव में बनते हो, पास के शहर

में बनते हो, अपने जिले में बनते हो, प्रदेश में बनते हो, अपने देश में बनते हो। भारतीय अर्थव्यवस्था तेजी से बढ़ रही है। आज हम चौथे स्थान पर हैं, जल्द ही हम तीसरे स्थान पर पहुंच जाएंगे। हमारा देश 144 करोड़ की आबादी वाला बड़ा बाजार है।

अगर हम ठान लें कि हमारे देश में बनी चीजें ही खरीदेंगे और उन्हीं का उपयोग करेंगे, तो चाहे हमारे किसान हों, छोटे-छोटे निर्माता हों, स्वयं सहायता समूह हों, आस-पास सामान बनाने वाले भाई-बहन हों उनकी आमदनी बढ़ेगी। उनकी आमदनी बढ़ेगी तो हमारी अर्थव्यवस्था मजबूत होगी। हमारा पैसा विदेश में क्यों जाए? जो हमारे बच्चों को ही रोजगार दे। मैं भी देश के लिए जिऊँगा और आप भी देश के लिए जियो... मतलब देश में बना सामान ही खरीदो।

जर्मन कंपनी 'टुमारो बायो' का दावा

2 करोड रु. दो, होगा पुनर्जन्म, 650 लोगों ने किया रजिस्टर

वीडी न्यूज

टेक्नोलॉजी की ग्रोथ को देखते हुए अब एक जर्मन कंपनी करीब 2 करोड़ रुपए में पुनर्जन्म कराने का दावा कर रही है। जर्मनी की एक स्टार्ट-अप कंपनी ने मौत को मात देने का एक बेहद अनोखा तरीका खोजा है। यह कंपनी क्रायो-प्रिजर्वेशन सर्विसेज दे रही है, जिसमें यह वादा किया जाता है कि फ्यूचर में जब टेक्नोलॉजी बढ़ेगी, तो इन फ्रीज लाशों को फिर से जीवित किया जा सकेगा।

रु. 1.8 करोड़ में पूरा शरीर, रु. 67.2 लाख में सिर्फ दिमाग 'टुमारो बायो' नाम की यह कंपनी डेड बॉडी को फ्रीज करने के लिए करीब रु. 1.8 करोड़ और सिर्फ ब्रेन को फ्रीज करने के लिए रु. 67.2 लाख चार्ज करती है। इस प्रोसेस में बॉडी को माइनस 198 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा किया जाता है, जिससे डिकंपोजीशन प्रोसेस हमेशा के लिए रुक जाती हैं। इसे 'बायोस्टैसिस' की स्थिति कहा जाता है।

डेड बॉडी फ्रीज करने का प्रोसेस क्या होता है?

यह कंपनी व्यक्ति की मृत्यु के तुरंत बाद क्रायो-प्रिजर्वेशन प्रोसेस शुरू करती है। इसके लिए यूरोपियन शहरों में स्पेशल एम्बुलेंस डेड बॉडी को स्विट्जरलैंड के मेन सेंटर तक ले जाती हैं। इसके बाद, शरीर को एक अलग स्टील कंटेनर में लिक्विड नाइट्रोजन से भरकर माइनस 198 डिग्री सेल्सियस पर दस दिनों तक रखा जाता है, ताकि जरूरी फ्रीजिंग टेम्प्रेचर मेंटेन किया जा सके।

कंपनी की वेबसाइट के अनुसार, उनका विजन है 'एक ऐसी दुनिया बनाना है जहां लोग चुन सकें कि वे कब तक जीना चाहते हैं। अब तक टुमारो बायो ने 6 लोगों और 5 पालतू जानवरों का क्रायो-प्रिजर्वेशन किया है। 650 से अधिक व्यक्तियों ने इस सर्विसेज के लिए पेमेंट किया है और अपने फ्रीज होने का इंतजार कर रहे हैं।

अमेरिका में एक कीड़े ने पैदा किया परमाणु खतरा

वीडी न्यूज

अमेरिका में एक पुराने परमाणु हथियार वाले ठिकाने पर रेडियोएक्टिव ततैया (कीड़ा) का घोंसला मिला। इसमें सामान्य से दस गुना ज्यादा खतरनाक रेडिएशन पाया गया है। हालांकि, अधिकारियों ने इसे हटा तुरंत खत्म कर दिया और खतरा होने से इनकार किया।

यह घोंसला 3 जुलाई को दक्षिण कैरोलिना में सवाना रिवर साइट पर मिला, जो कभी परमाणु बम के लिए प्लूटोनियम बनाता था। अधिकारियों का दावा है कि ये रेडिएशन किसी नए परमाणु रिसाव से नहीं, बल्कि कोल्ड वॉर के समय के पुराने

परमाणु उत्पादन के बचे हुए कणों से है। ये कीड़े ज्यादा दूरी तक नहीं उड़ सकते, इसलिए इससे लोगों और पर्यावरण को कोई खतरा नहीं है। अब इस रिपोर्ट पर सवाना रिवर साइट वॉच नाम के संगठन ने सवाल उठाया है। उनके प्रवक्ता ने कहा, 'हमें ये क्यों नहीं बताया जा रहा कि ये रेडिएशन कचरा कहां से आया?'

7 साल का इंतजार हुआ खत्म

सिक्किम के चिड़ियाघर में पैदा हुए लुप्तप्राय लाल पांडा के बच्चे

वीडी न्यूज

लाल पांडा सबसे प्यारे जानवरों में से एक है, जो मुख्य रूप से भारत के हिमालय क्षेत्र में पाया जाता है। यह जानवर देश में लुप्तप्राय है, जिस कारण इसके संरक्षण के प्रयास लगातार जारी रहते हैं। अब एक सुखद खबर सामने आ रही है, जो वन्यजीव संरक्षण की एक अहम विजय साबित हुई है। दरअसल, सिक्किम के गंगटोक स्थित बुलबुली के हिमालयन चिड़ियाघर में 7 साल के बाद लाल पांडा के बच्चों का जन्म हुआ है।

15 जून को हुआ था इन बच्चों का जन्म

इन दोनों नन्हें मेहमानो का जन्म 15 जून 2025 को हुआ था। इनका नाम लकी 2 और मिराक रखा गया है। ये बच्चे चिड़ियाघर के 'लाल पांडा संरक्षण प्रजनन कार्यक्रम' के लिए एक बड़ी उपलब्धि हैं, जिसे 1997 में शुरू किया गया था। हिमालयन जूलॉजिकल पार्क के निदेशक गुट लेप्चा ने कहा, 'यह हमारे संरक्षण प्रयासों के लिए आशा और सुधार का क्षण है।' उन्होंने बताया कि दोनों बच्चे बिलकुल स्वस्थ हैं।

लाल पांडा संरक्षण प्रजनन कार्यक्रम के बारे में जानकारी

लाल पांडा संरक्षण प्रजनन कार्यक्रम की शुरुआत 2 लाल पांडा से हुई थी। इनमें से एक रॉटरडैम चिड़ियाघर की प्रीति थी और दूसरा दार्जिलिंग के पद्मजा नायडू हिमालयन जूलॉजिकल पार्क का जुगल था। 2005 में विविधता बढ़ाने के लिए, लकी और राम नाम के एक जंगली जोड़े को कार्यक्रम में शामिल करके उसका विस्तार किया गया था। शुरुआत में थोड़ी सफलता मिली थी, लेकिन इस कार्यक्रम को रोग प्रकोप जैसी कई चुनौतियों का सामना करना पड़ा था।

कैसे की जा रही है बच्चों की देखभाल? : चिड़ियाघर के कर्मचारियों ने बताया है कि लाल पांडा के दोनों बच्चों को कड़ी निगरानी में रखा गया है। फिलहाल इनके लिंग के बारे में जानकारी नहीं सामने आई है। बच्चों के माता-पिता उनकी अच्छी तरह देखभाल कर रहे हैं, जो उनके अस्तित्व के लिए अच्छा संकेत है। दोनों बच्चों को अगले कुछ महीनों तक घोंसले के बक्से में ही रखा जाएगा, ताकि उनका स्वास्थ्य न बिगड़े। चिड़ियाघर के कर्मचारियों ने बताया कि मिराक को लकी 2 के साथ घोंसला बनाते हुए देखा गया, जो इस तरह की गतिविधि में नर की भागीदारी का एक दुर्लभ उदाहरण है। नर लाल पांडा आमतौर पर ऐसी गतिविधियों में शामिल नहीं होते हैं। अधिकारी ग्यात्सो ने कहा, 'दोनों बच्चे 12 महीने में बड़े हो जाएंगे और 18 महीने में युवा हो जाएंगे। इसके बाद भविष्य की प्रजनन रणनीतियों के तहत उनके स्वास्थ्य और अनुकूलता का आकलन किया जाएगा।'

क्यों जरूरी है लाल पांडा का संरक्षण?: लाल पांडा को IUCN की लुप्तप्राय प्रजातियों की सूची में शामिल किया गया है। हालिया समय में उनकी अनुमानित जंगली आबादी 2,500 से भी कम है। उनके आवास वनों की कटाई, अवैध शिकार और जलवायु परिवर्तन के कारण उनकी संख्या चिंताजनक रूप से कम होती जा रही है। यही कारण है कि लाल पांडा के संरक्षण के लिए प्रजनन कार्यक्रम बेहद अहम हो जाते हैं।

स्टडी में खुलासा : टमाटर से हुई आलू की उत्पत्ति

वीडी न्यूज

वैज्ञानिकों ने आलू के उत्पत्ति को लेकर खुलासा किया कि 90 लाख साल पहले जंगली टमाटर के पौधों और आलू जैसी दिखने वाली प्रजातियों की ब्रीडिंग से आलू का जन्म हुआ था।

इस नई खोज के मुताबिक, आलू 'पेटोटा' नाम के एक वंश से संबंधित है। यह वंश 'टमाटर' और 'एट्यूबरोसम' नाम के दो अन्य वंशजों के पूर्वजों के बीच हाइब्रिड मिक्स से बना था। इस मिक्स से जीन का नया कॉम्बिनेशन बना, जिससे ट्यूबर (जमीन के नीचे की गांठें) विकसित हुई और आलू बना।

सबसे पहले ट्यूबर ने एंडीज पर्वत (साउथ अमेरिका) जैसे ठंडे और ड्राई

वातावरण में आलू को टिकने और फैलने में मदद की, जिससे आलू की एक नई प्रजाति बन सकी।

इसरो का जीपीएस अब मछुआरों को मछली पकड़ने की सही जगह बताता है : वी नारायणन

इस सिस्टम से सालाना 30,000 करोड़ रुपए का फायदा होने का अनुमान

वीडी न्युज

इसरो (आईएसआरओ) के चेयरमैन वी नारायणन ने नदी में मछुआरों को मिलने वाली राहत पर बातचीत की। इस दौरान उन्होंने कहा कि अब देश के मछुआरों की मदद के लिए नावों में देशी जीपीएस सिस्टम लगाना शुरू किया गया है। इससे मछुआरों को मछली पकड़ने के लिए सही जगह आसानी से मिल जाती है। उन्होंने कहा कि पहले मछुआरे बिना मछली पकड़े वापस आ जाते थे, लेकिन अब उपग्रह की मदद से उन्हें हर दिन संभावित मछली पकड़ने वाले क्षेत्र के

बारे में जानकारी मिलती है। इससे मछुआरों को बहुत फायदा हो रहा है।

मछुआरें कर रहे कम ईंधन का इस्तेमाल

नारायणन ने आगे बताया कि इस जीपीएस सिस्टम की मदद से मछुआरे कम ईंधन खर्च करते हैं क्योंकि उन्हें पता होता है कि मछली पकड़ने की सही जगह कहां है। इससे उन्हें जल्दी मछली मिल जाती है और वे ज्यादा मुनाफा कमा पाते हैं। इस सिस्टम से सालाना लगभग 30,000 करोड़ रुपये का फायदा होने का अनुमान है।

जीपीएस से पता चल जाता है नाव की सही जगह : नारायणन

साथ ही, इस जीपीएस से मछुआरों को उनकी नाव की सही जगह का पता चलता है। इससे वे अपने देश के जल क्षेत्र में रहते हैं और गलती से दूसरे देशों के पानी में नहीं चले जाते। इससे विवादों और खतरे से बचा जा सकता है। तमिलनाडु में इस जीपीएस सिस्टम को अब तक 1000 से ज्यादा मछुआरों को दिया गया है, ताकि वे इसका इस्तेमाल करके देख सकें कि ये कितना मददगार है।

औषधीय पौधों के संरक्षण और जागरूकता बढ़ाने के लिए दो अहम समझौते

वीडी न्यूज

आयुष मंत्रालय के राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (एनएमपीबी) ने औषधीय पौधों के संरक्षण से संबंधित दो महत्वपूर्ण समझौता ज्ञापनों (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए। नई दिल्ली के निर्माण भवन में केंद्रीय आयुष राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) तथा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण राज्य मंत्री प्रतापराव जाधव की उपस्थिति में इन दोनों समझौता ज्ञापनों (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए।

पहले समझौता ज्ञापन पर राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (एनएमपीबी) और पुणे, महाराष्ट्र के ईश वेद-बायोप्लांट्स वेंचर ने हस्ताक्षर किए। दूसरे त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन पर राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (एनएमपीबी), अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान (एआईआईए) और अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), नई दिल्ली के बीच हस्ताक्षर किए गए।

जाधव ने इस अवसर पर अपने संबोधन में कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी का 2047 तक एक स्वस्थ और आत्मनिर्भर भारत बनाने का दृष्टिकोण हमारे प्रयासों में मार्गदर्शक है। उन्होंने समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर करने वाले संस्थानों को बधाई देते हुए कहा कि ये समझौते भारत की समृद्ध औषधीय पादप विरासत संरक्षण और संवर्धन में महत्वपूर्ण साबित होंगे।

उन्होंने कहा कि हम पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक विज्ञान के साथ समेकित कर प्रधानमंत्री के महत्वाकांक्षी दृष्टिकोण को साकार करने की दिशा में सार्थक प्रगति कर रहे हैं।

दोनों समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर का उद्देश्य : राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (एनएमपीबी) और ईश वेद-बायोप्लांट्स वेंचर के बीच समझौता ज्ञापन का उद्देश्य ऊतक संवर्धन विधियों से दुर्लभ, लुप्तप्राय और संकटग्रस्त औषधीय पौधों के जर्मप्लाज्म (पौधों और जीवों की आनुवांशिक संरचना सामग्री) का संरक्षण और रखरखाव करना है। इससे आयुष उद्योग में प्रयुक्त दुर्लभ, लुप्तप्राय और संकटग्रस्त श्रेणी के औषधीय पौधों की आपूर्ति सुगमता के लिए ऊतक संवर्धन विधियों के विकास और उनकी व्यापक खेती एवं रखरखाव द्वारा हितधारकों को बेहतर मूल्य प्राप्त होगा और इन औषधीय पौधों के जर्मप्लाज्म को संरक्षित रखा जा सकेगा। समझौते में दोनों पक्ष औषधीय पादप क्षेत्र और आयुष उद्योग के विकास तथा लाभ के लिए अपनी विशेषज्ञता और संसाधनों के उपयोग हेतु सहयोग के क्षेत्रों की पहचान करेंगे।

औषधीय पौध उद्यान की स्थापना की जाएगी

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (एनएमपीबी), अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान (एआईआईए) और अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के बीच हुए दूसरे समझौता ज्ञापन में नई दिल्ली के एम्स परिसर में अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान द्वारा औषधीय पौध उद्यान की स्थापना की जाएगी और औषधीय पौधों के बारे में जन जागरूकता फैलाई जाएगी। इससे दूर-दराज के क्षेत्रों से आने वाले मरीजों और विद्यार्थियों में औषधीय पौधों के बारे में जन जागरूकता बढ़ेगी तथा अस्पताल परिसर में आने वाले आगंतुकों को भी लाभ मिलेगा। दोनों समझौता ज्ञापन औषधीय पौधों के क्षेत्र में साक्ष्य-आधारित संरक्षण तथा अनुसंधान और जनभागीदारी को बढ़ावा देने के आयुष मंत्रालय के निरंतर प्रयासों की दिशा में उल्लेखनीय उपब्धि हैं।

रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता की ओर बड़ा कदम

आईआईटी मद्रास में सेना का 'अग्निशोध' रिसर्च सेल शुरू

वीडी न्यूज

भारतीय सेना ने रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता (आत्मनिर्भर भारत) की दिशा में एक बड़ा कदम उठाया है। इसके तहत भारतीय सेना ने आईआईटी मद्रास के साथ मिलकर 'अग्निशोध' नाम से एक रिसर्च सेल (आईएआरसी) की स्थापना की है। इस रिसर्च सेंटर का औपचारिक उद्घाटन सेना प्रमुख जनरल उपेंद्र द्विवेदी ने अपनी दो दिवसीय चेन्नई यात्रा के दौरान किया।

क्या है 'अग्निशोध' रिसर्च सेल : बता दें कि 'अग्निशोध' भारतीय सेना और आईआईटी मद्रास के बीच साझेदारी का प्रतीक है, जिसका उद्देश्य रक्षा तकनीक में नई खोज और नवाचार को बढ़ावा देना है। यह रिसर्च सेल आधुनिक युद्ध प्रणाली, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, रोबोटिक्स, ड्रोन टेक्नोलॉजी और अन्य उन्नत तकनीकों पर फोकस करेगा, जिससे भारतीय सेना को भविष्य की जरूरतों के अनुसार तकनीकी रूप से और मजबूत बनाया जा सके। इस रिसर्च सेल की स्थापना के बारे में रक्षा मंत्रालय ने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म एक्स पर पोस्ट कर जानकारी दी। पोस्ट में बताया गया कि यह पहल भारतीय सेना की 'पांच स्तंभों की परिवर्तन रणनीति' का हिस्सा है, जिसे सेना प्रमुख ने तैयार किया है। 'अग्निशोध' खासतौर पर आधुनिकीकरण और तकनीकी समावेशन वाले स्तंभ को आगे बढ़ाता है।

शोध और सेना के बीच सेतु बनेगा 'अग्निशोध'

रक्षा मंत्रालय ने आगे बताया कि इस पहल का उद्देश्य शैक्षणिक अनुसंधान और सेना की वास्तविक जरूरतों के बीच एक सीधा और प्रभावी संबंध स्थापित करना है। यह भारतीय सेना को अत्याधुनिक तकनीक के साथ तेजी से जुड़ने का मौका देगा। गौरतलब है कि हाल के वर्षों में भारतीय सेना ने देश के प्रमुख तकनीकी संस्थानों के साथ अपने संबंध मजबूत किए हैं ताकि नई तकनीकें तेजी से विकसित की जा सकें और उन्हें जमीनी स्तर पर लागू किया जा सके।

ऐतिहासिक उपलब्धि : भारत ने हासिल की 100 गीगावाट सौर पीवी मॉड्यूल निर्माण क्षमता

2014 में 2.3 गीगावाट से अब 100 गीगावाट हो गई है : प्रल्हाद जोशी

वीडी न्यूज

भारत ने सौर पीवी मॉड्यूल के लिए स्वीकृत मॉडल और निर्माताओं की सूची (एएलएमएम) में शामिल 100 गीगावाट सौर पीवी मॉड्यूल निर्माण क्षमता की ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की है। यह उपलब्धि आत्मनिर्भर भारत की राष्ट्रीय परिकल्पना और स्वच्छ ऊर्जा उपयोग की दिशा में परिवर्तन की वैश्विक अनिवार्यता के अनुरूप, एक मजबूत और आत्मनिर्भर सौर विनिर्माण इकोसिस्टम के निर्माण में देश की तीव्र प्रगति को दर्शाती है।

केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री प्रल्हाद जोशी ने इस उपलब्धि की जानकारी देते हुए कहा, 'भारत ने अनुमोदित मॉडल और निर्माताओं की सूची के अंतर्गत 100 गीगावाट सौर पीवी मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता - एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की है। यह वर्ष 2014 में केवल 2.3 गीगावाट थी। प्रधानमंत्री के दूरदर्शी नेतृत्व और उच्च दक्षता वाले सौर मॉड्यूल के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन योजना जैसी परिवर्तनकारी पहलों से प्रेरित होकर, हम

एक मजबूत, आत्मनिर्भर सौर विनिर्माण इकोसिस्टम का निर्माण कर रहे हैं। यह उपलब्धि आत्मनिर्भर भारत और वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता के लक्ष्य की ओर हमारे मार्ग को मजबूत करती है।' भारत सरकार की प्रतिबद्धता भारत को सौर पीवी विनिर्माण में आत्मनिर्भर बनाना और देश को वैश्विक मूल्य श्रृंखला में एक प्रमुख देश के रूप में स्थापित करना है। इन हस्तक्षेपों के उत्प्रेरक प्रभाव के परिणामस्वरूप सौर मॉड्यूल निर्माण क्षमता में विस्तार हुआ है; यह वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता प्राप्त करने की प्रतिबद्धता की पुष्टि करता है और वैश्विक डीकार्बोनाइजेशन प्रयासों में सार्थक योगदान देता है। स्वीकृत मॉडल और निर्माताओं की सूची आदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा दो जनवरी 2019 को जारी किया गया था। इसके अनुरूप सौर पीवी मॉड्यूल के लिए पहली सूची 10 मार्च 2021 को लगभग 8.2 गीगावाट की प्रारंभिक सूचीबद्ध क्षमता के साथ प्रकाशित की गई थी। केवल चार वर्षों में, यह क्षमता 12 गुना से अधिक बढ़कर 100 गीगावाट का आंकड़ा पार कर गई है। यह उल्लेखनीय विस्तार केवल प्राप्त क्षमता तक ही सीमित नहीं है, बल्कि निर्माताओं की संख्या में वृद्धि से भी जुड़ा है, जो वर्ष 2021 में 21 से बढ़कर 100 निर्माता हो गए हैं, ये वर्तमान में 123 विनिर्माण इकाइयाँ संचालित कर रहे हैं। इस वृद्धि में स्थापित कंपनियों और नए प्रवेशकों, दोनों का योगदान है, जिनमें से कई कंपनियों ने उच्च-दक्षता वाली तकनीकों और ऊर्ध्वाधर रूप से एकीकृत परिचालन को अपनाया है। इसका परिणाम एक विविध और प्रतिस्पर्धी विनिर्माण परिदृश्य है जो घरेलू आवश्यकताओं को पूरा करने और वैश्विक बाजारों की जरूरतें पूरी करने में सक्षम है। 100 गीगावाट सौर मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता का आंकड़ा पार करना भारतीय सौर पीवी विनिर्माण की सफलता और उद्योग, विभिन्न राज्य सरकारों और भारत सरकार के सामूहिक प्रयासों को रेखांकित करता है।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय निरंतर नीतिगत समर्थन, बुनियादी ढाँचे के विकास और नवाचार के माध्यम से सौर विनिर्माण इकोसिस्टम को और मजबूत करने के लिए प्रतिबद्ध है। मंत्रालय यह सुनिश्चित करने के लिए हितधारकों के साथ जुड़ना जारी रखेगा कि भारत की सौर यात्रा समावेशी, प्रतिस्पर्धी और भविष्य के लिए तैयार रहे।

प्रधानमंत्री ने सराहना की

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 100 गीगावाट सौर पीवी मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता हासिल करने के लिए भारत के उद्यमियों की सराहना की और इसे आत्मनिर्भरता तथा स्वच्छ ऊर्जा को लोकप्रिय बनाने के प्रयासों की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि बताया। केंद्रीय मंत्री प्रल्हाद जोशी द्वारा एक्स पर लिखे गए पोस्ट पर प्रतिक्रिया देते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि 'यह आत्मनिर्भरता की दिशा में एक और महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यह भारत की विनिर्माण क्षमताओं की सफलता और स्वच्छ ऊर्जा को लोकप्रिय बनाने की दिशा में हमारे प्रयासों को दर्शाता है।'

भारत की एआई रणनीति का उद्देश्य प्रौद्योगिकी के उपयोग का लोकतंत्रीकरण : अश्विनी वैष्णव

वीडी न्युज

भारत की एआई रणनीति प्रधानमंत्री के प्रौद्योगिकी के उपयोग को लोकतांत्रिक बनाने के दृष्टिकोण पर आधारित है। यह टिप्पणी केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्री अश्विनी वैष्णव ने राज्यसभा में की। इसका उद्देश्य भारत-केंद्रित चुनौतियों का समाधान करना और सभी भारतीयों के लिए आर्थिक और रोजगार के अवसर पैदा करना है।

भारत में वर्तमान एआई इकोसिस्टम को देखें तो भारत का तेजी से बढ़ता तकनीकी क्षेत्र, जिसका वार्षिक राजस्व इस वर्ष 280 बिलियन से अधिक होने का अनुमान है। इस क्षेत्र में 60 लाख से अधिक लोग कार्यरत हैं, देश 1,800 से अधिक ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (जीसीसी) हैं, जिनमें से 500 से अधिक एआई पर केंद्रित हैं। देश में लगभग 1.8 लाख स्टार्टअप हैं; पिछले साल भारत में नए स्टार्टअप्स में से 89 प्रतिशत एआई-संचालित थे। स्टैनफोर्ड एआई रैंकिंग जैसी वैश्विक रैंकिंग में भारत को एआई कौशल, क्षमताओं और एआई का उपयोग करने की नीतियों में शीर्ष देशों में रखा गया है। भारत, गिटहब एआई परियोजनाओं में दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जो इसके जीवंत

डेवलपर समुदाय का प्रमाण है। इस मजबूत नींव पर निर्माण करते हुए, इंडियाएआई मिशन को 2024 में एआई को सभी के लिए सुलभ बनाने के लिए लॉन्च किया गया था। यह भारत के विकास लक्ष्यों के अनुरूप एक मजबूत और समावेशी एआई पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करता है। एआई के विकास के लिए डेटासेट का विकास इंडियाएआई मिशन के मुख्य स्तंभों में से एक है। एआईकोष - इंडियाएआई डेटासेट प्लेटफॉर्म एकीकृत डेटा प्लेटफॉर्म है जो सरकारी और गैर-सरकारी स्रोतों से डेटासेट को एकीकृत करता है।

भारत डेटा एक्सचेंज प्लेटफॉर्म, ओपन गवर्नमेंट डेटा का विस्तार

छोटे एआई मॉडल भी प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध हैं; उदाहरण के लिए, बंगाली, गुजराती, कन्नड़, मलयालम जैसी भारतीय भाषाओं में टेक्स्ट-टू-स्पीच मॉडल भी सुलभ हैं। एक सैंडबॉक्स तंत्र प्रदान करता है जो भारतीय स्टार्टअप/शिक्षाविदों को नियंत्रित वातावरण में अपने उपकरणों का परीक्षण करने की अनुमति देता है। इस प्लेटफॉर्म पर 2,65,000 से अधिक विजिट, 6,000 पंजीकृत उपयोगकर्ता और 13,000 से अधिक संसाधन डाउनलोड हुए हैं। भारत डेटा एक्सचेंज प्लेटफॉर्म, ओपन गवर्नमेंट डेटा का विस्तार है। यह एआईकोष प्लेटफॉर्म के लिए डेटा रिपॉजिटरी के रूप में कार्य करता है। यह मानव के पढ़ने योग्य और मशीन के पढ़ने योग्य दोनों रूपों में सरकार के स्वामित्व वाले साझा करने योग्य डेटा और जानकारी तक पहुंच को सुविधाजनक बनाता है। हमारा भाषिणी राष्ट्रीय भाषा अनुवाद मिशन का हिस्सा है, जो एआई-आधारित भाषा समाधान बनाने पर केंद्रित है। नागरिक भाषादान प्लेटफॉर्म पर 22 भारतीय भाषाओं में अपनी आवाज, टेक्स्ट और अनुवाद का योगदान करते हैं। 70 से अधिक अनुसंधान संस्थानों और क्षेत्रीय विशेषज्ञों के सहयोग से बड़ी मात्रा में एनोटेटेड डेटासेट तैयार किए जाते हैं।

यह स्वास्थ्य, कृषि और शिक्षा जैसे क्षेत्रों में डेटा गोपनीयता सुरक्षा के साथ क्यूरेटेड डेटासेट प्रदान करता है। डेटासेट सरकारी विभागों, शैक्षणिक संस्थानों, भारतीय स्टार्टअप्स आदि से प्राप्त किए जाते हैं, जो स्थानीय प्रासंगिकता सुनिश्चित करते हैं। उपलब्ध संसाधन डेवलपर्स के लिए बिल्डिंग ब्लॉक के रूप में कार्य करते हैं, जिससे वे मॉड्यूल को फिर से बनाने के बजाय मुख्य एआई कार्यक्षमता पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। प्लेटफॉर्म पर 1200 से अधिक भारत-विशिष्ट डेटासेट और 217 एआई मॉडल उपलब्ध हैं।

डेटासेट के उदाहरण देखें तो हमें किसान कॉल सेंटर से किसान क्वेरी डेटा, राज्यों से भूवैज्ञानिक डेटा, मस्तिष्क के घावों के एआई-आधारित निदान का समर्थन करने के लिए क्लिनिकल, इमेजिंग और पैथोलॉजी डेटा पर नजर आती हैं।

खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी पर 18वां अंतरराष्ट्रीय ओलंपियाड

भारत का अंतरराष्ट्रीय सहयोग की शक्ति में विश्वास है, ओलंपियाड उसे प्रदर्शित करता है : प्रधानमंत्री

वीडी न्यूज

प्रधानमंत्री मोदी ने वीडियो संदेश के माध्यम से खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी पर 18वें अंतरराष्ट्रीय ओलंपियाड को संबोधित किया, इस अवसर पर उन्होंने 64 देशों के 300 से अधिक प्रतिभागियों के साथ जुड़ने पर प्रसन्नता व्यक्त की। उन्होंने अंतरराष्ट्रीय ओलंपियाड के लिए भारत में प्रतिभागियों का स्वागत किया और कहा कि भारत में परंपरा का मिलन नवाचार से होता है, आध्यात्मिकता का विज्ञान से और जिज्ञासा का संबंध रचनात्मकता से होता है। प्रधानमंत्री ने कहा कि सदियों से, भारतीय आसमान को निहारते रहे हैं और बड़े प्रश्न पूछते रहे हैं।' उन्होंने आर्यभट्ट का उदाहरण दिया, जिन्होंने 5वीं शताब्दी में शून्य का आविष्कार किया था और यह बताने वाले पहले व्यक्ति थे कि पृथ्वी अपनी धुरी पर घूमती है, 'सचमुच, उन्होंने शून्य से शुरुआत की और इतिहास रच दिया।'

प्रधानमंत्री ने कहा कि भारत की लद्दाख वेधशाला दुनिया की सबसे ऊंची खगोलीय वेधशालाओं में से एक है। यह समुद्र तल से 4,500 मीटर की ऊंचाई पर

स्थित है। यह वेधशाला सितारों के साथ हाथ मिलाने के लिए बहुत निकट है।' उन्होंने पुणे में विशालकाय मीटरवेव रेडियो टेलीस्कोप का उल्लेख करते हुए इसे दुनिया के सबसे संवेदनशील रेडियो टेलीस्कोप में से एक बताया, जो पल्सर, क्वासर और आकाशगंगाओं के रहस्यों को डिकोड करने में सहायता करता है। उन्होंने कहा कि भारत गर्व से स्क्वायर किलोमीटर एरे और लिगो-इंडिया जैसी वैश्विक मेगा-विज्ञान परियोजनाओं में योगदान देता है। उन्होंने याद किया कि दो वर्ष पहले, चंद्रयान -3 ने चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर सफलतापूर्वक उतरने वाला पहला मिशन बनकर इतिहास रचा था। भारत ने आदित्य-एल1 सौर वेधशाला के साथ सूर्य पर अपनी दृष्टि भी स्थापित की है, जो सौर फ्लेयर्स, तूफान और सूर्य के मिजाज की निगरानी करता है। उन्होंने बताया कि पिछले महीने, ग्रुप कैप्टन शुभांशु शुक्ला ने अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन के लिए अपना ऐतिहासिक मिशन पूरा किया, इसे सभी भारतीयों के लिए गर्व का क्षण और युवा अन्वेषकों के लिए प्रेरणा बताया।

भारत वैज्ञानिक जिज्ञासा को पोषित करने और युवा प्रतिभाओं को सशक्त बनाने के लिए मजबूती से प्रतिबद्ध

यह पुष्टि करते हुए कि भारत वैज्ञानिक जिज्ञासा को पोषित करने और युवा प्रतिभाओं को सशक्त बनाने के लिए मजबूती से प्रतिबद्ध है, प्रधानमंत्री ने बताया कि अटल टिंकरिंग प्रयोगशालाओं में व्यावहारिक प्रयोग के माध्यम से 10 मिलियन से अधिक विद्यार्थी विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (एसटीईएम) की अवधारणाओं को समझ रहे हैं, जिससे सीखने और नवाचार की संस्कृति का निर्माण हो रहा है।

ज्ञान तक पहुंच को और अधिक लोकतांत्रिक बनाने के लिए, उन्होंने बताया कि 'वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन' योजना शुरू की गई है। यह लाखों विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं को प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं तक मुफ्त पहुंच प्रदान करता है। उन्होंने कहा कि भारत एसटीईएम डोमेन में महिलाओं की भागीदारी में अग्रणी देश है। उन्होंने कहा कि विभिन्न पहलों के अंतर्गत अनुसंधान इकोसिस्टम में अरबों डॉलर का निवेश किया जा रहा है। उन्होंने दुनिया भर के युवाओं को भारत में अध्ययन, शोध और सहयोग करने के लिए आमंत्रित किया। उन्होंने कहा, 'कौन जानता है कि अगली बड़ी वैज्ञानिक सफलता ऐसी साझेदारियों से ही जन्म लेगी।'

प्रतिभागियों को मानवता को लाभ पहुंचाने के लक्ष्य के साथ अपने प्रयासों को शामिल करने के लिए प्रोत्साहित करते हुए, प्रधानमंत्री ने युवा अन्वेषकों से इस बात पर विचार करने का आग्रह किया कि अंतरिक्ष विज्ञान पृथ्वी पर जीवन को और बेहतर कैसे बना सकता है। उन्होंने महत्वपूर्ण प्रश्न किए: किसानों को बेहतर मौसम पूर्वानुमान कैसे प्रदान किया जा सकता है? क्या हम प्राकृतिक आपदाओं की भविष्यवाणी कर सकते हैं? क्या हम जंगल की आग और पिघलते ग्लेशियरों की निगरानी कर सकते हैं? क्या हम दूरस्थ क्षेत्रों के लिए बेहतर संचार का निर्माण कर सकते हैं? उन्होंने कहा कि विज्ञान का भविष्य युवा प्रतिभाओं के हाथों में है और वास्तविक दुनिया की समस्याओं को कल्पना और करुणा के साथ हल करने में निहित है।

भारत के दो जलयात्रियों ने समुद्र में 5000 मीटर गहराई तक गोता लगाया

समुद्र में इतनी गहराई तक जाने की उपलब्धि हासिल करने वाले आधा दर्जन से भी कम देशों के विशिष्ट क्लब में शामिल हो गया भारत; महासागर और अंतरिक्ष संसाधन भारत की आर्थिक उन्नति को भविष्य में प्रथम स्थान पर पहुँचाने के लिए योगदान देंगे : डॉ. जितेन्द्र सिंह

वीडी न्यूज

केन्द्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. जितेन्द्र सिंह ने गत 5 और 6 अगस्त को दो भारतीय जलयात्रियों ने अटलांटिक महासागर में 4,025 मीटर और 5,002 मीटर की गहराई तक समुद्र में सफलतापूर्वक अभियान चलाए - यह पहला मौका है जब भारत ने ऐसी उपलब्धि हासिल की है। भारतीय जल यात्री - राजू रमेश, वरिष्ठ वैज्ञानिक और कमांडर जतिंदर पाल सिंह (सेवानिवृत्त) - ने लगभग सात घंटे की कुल अवधि के लिए पहला गोता पूरा किया, और सतह पर सुरक्षित वापसी से पहले बहुमूल्य अनुभव और प्रेक्षण क्षमता एकत्र की।

मीडिया को संबोधित करते हुए, डॉ. सिंह ने कहा कि भारत अब ऐसे आधा दर्जन से भी कम देशों के विशिष्ट समूह में शामिल हो गया है जिसने समुद्र में इतनी गहराई तक जाने का साहस किया है। यह अभियान फ्रांसीसी समुद्री अनुसंधान संस्थान, आईएफआरईएमईआर के साथ

एक सहयोगी वैज्ञानिक गतिविधि के रूप में, आईएफआरईएमईआर की पनडुब्बी नौटाइल पर सवार होकर, अटलांटिक महासागर के गहरे पानी में किया गया। यह रिकॉर्ड-तोड़ गोता भारत के समुद्रयान मिशन के तहत प्रारंभिक कार्य की प्रस्तावना है, जिसका उद्देश्य 2027 तक स्वदेशी रूप से विकसित पनडुब्बी मत्स्य-6000 में तीन जलयात्रियों को 6,000 मीटर की गहराई तक भेजना है।

यह समुद्रयान सरकार के प्रमुख डीप ओशन मिशन का हिस्सा है, जिसे गहरे समुद्र के संसाधनों की खोज और उनके निरंतर दोहन के लिए शुरू किया गया है। डॉ. सिंह ने कमांडर जतिंदर पाल सिंह की उपलब्धि पर गर्व व्यक्त करते हुए कहा कि वह जम्मू से हैं– 'मेरे पड़ोस के एक बेटे का भारत के लिए यह उपलब्धि हासिल करना मेरे लिए गर्व की बात है।' उन्होंने बताया कि यह उपलब्धि भारतीय अंतरिक्ष यात्री शुभांशु शुक्ला के एएक्सआईओएम-4 मिशन के तहत अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर सफलतापूर्वक पहुँचने और वहाँ से लौटने के चार हफ्ते बाद आई है। भारतीयों द्वारा अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन और गहरे समुद्र, दोनों की पहली सफल यात्राएँ करके, हमने अपनी वैज्ञानिक महत्वाकांक्षा, कौशल और साहस का प्रदर्शन किया है और प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के विकसित भारत के सपने के और करीब पहुँच गए हैं।

पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा मिशन को दिए गए संरक्षण और प्राथमिकता को याद किया और कहा कि प्रधानमंत्री ने 2021 और 2023 में लाल किले की प्राचीर से अपने स्वतंत्रता दिवस के संबोधनों में इस पर प्रकाश डाला था। उन्होंने कहा कि महासागर और अंतरिक्ष भारत के भविष्य के आर्थिक विकास के दो स्तंभ होंगे और दुनिया की अग्रणी अर्थव्यवस्था बनने की राष्ट्र की आकांक्षा में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता होंगे।

उन्होंने बताया कि दोनों मिशनों में भारत को सहयोग की पेशकश की गई है और अब हम दुनिया को केवल अनुसरण के लिए ही नहीं बल्कि क्षेत्र में अग्रणी बने रहने के लिए भविष्य के मिशनों के लिए आकर्षित कर रहे हैं।

दोनों भारतीय जलयात्री राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नई से हैं, जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अधीन एक संस्थान है और जिसे मत्स्य-6000 विकसित करने का दायित्व सौंपा गया है। इस पनडुब्बी के साथ, भारत दुनिया का छठा ऐसा देश बन जाएगा जिसने अपनी स्वयं की गहरे समुद्र में मानव निर्मित पनडुब्बी विकसित की है। मत्स्य-6000 अपनी तरह का पहला वाहन है जिसे चौथी पीढ़ी की वैज्ञानिक पनडुब्बी–12 घंटे की परिचालन क्षमता और 96 घंटे तक की आपातकालीन क्षमता के लिए तैयार किया गया है। इसमें अत्याधुनिक प्रणालियाँ हैं जैसे उच्च-घनत्व वाली ली-पो बैटरी, पानी के भीतर ध्वनि संबंधी टेलीफोन, ड्रॉप-वेट आपातकालीन बचाव तंत्र, और चालक दल की सुरक्षा और स्वास्थ्य निगरानी के लिए बायो-वेस्ट।

सुप्रीम कोर्ट के आदेश के बीच शोध में खुलासा

82 फीसदी मामलों में कुत्तों का व्यवहार दोस्ताना या तटस्थ

वीडी न्यूज

भारत में इंसानों और आवारा कुत्तों के बीच ज्यादातर आमना-सामना शांतिपूर्ण होता है। गली के कुत्तों और जन स्वास्थ्य पर एडिनबरा विश्वविद्यालय की ओर से एक शोध किया गया। इस शोध के मुताबिक, 82 फीसदी मामलों में कुत्तों का व्यवहार दोस्ताना होता है या फिर तटस्थ। केवल दो फीसदी मामलों में ही भौंकने, दौड़ाने या काटने जैसी आक्रामकता देखी गई।

कुत्तों को दिल्ली-एनसीआर से हटाने का दिया आदेश

यह अध्ययन ऐसे समय में आया है, जब सुप्रीम कोर्ट ने दिल्ली-राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) के सभी इलाकों से आवारा कुत्तों को हटाने और उन्हें आश्रय गृहों में भेजने का आदेश दिया है। शीर्ष कोर्ट का यह फैसला कुत्तों को काटने और रेबीज के बढ़ते मामलों को देखते हुए आया।

कुत्ते हटाने से स्वास्थ्य क्षेत्र पर पड़ेगा असर

प्रोफेसर कृतिक श्रीनिवासन के नेतृत्व में यह अध्ययन किया गया है। इसमें चेतावनी दी गई है कि अगर आवारा कुत्तों को मारा गया या बड़े पैमाने पर हटाया गया, तो इससे अब तक की स्वास्थ्य के क्षेत्र में हुई प्रगति पर असर पड़ सकता है।

भारत में इंसानों में रेबीज के मामले 75 फीसदी घटे

भारत में इंसानों में रेबीज के मामले बीते बीस वर्षों में करीब 75 फीसदी घटे हैं। 2005 में जहां 274 मामले सामने आए थे। वहीं, 2022 में यह संख्या घटकर 34 रह गई।

यह गिरावट मुख्य रूप से कुत्तों के सामूहिक टीकाकरण और बेहतर उपचार की वजह से आई है।

लंबे समय तक कारगर नहीं कुत्तों को हटाने की नीति

शोध में सुझाव दिया गया है कि समस्या का हल वैज्ञानिक और समुदाय-आधारित तरीके से निकाला जाए। इसके तहत सभी को मुफ्त और समय पर उपचार मिले, टीकाकरण अभियान लगातार चलें, खाने की बर्बादी पर रोक लगे, लोगों को जागरूक किया जाए और जो लोग कुत्तों की देखभाल करते हैं, वे जिम्मेदारी से पेश आएं। शोध में चेतावनी दी गई है कि कुत्तों को हटाने जैसी नीतियां जल्दी समाधान जैसी लग सकती हैं, लेकिन वे लंबे समय तक सुरक्षा नहीं दे पातीं।

कुत्तों के टीकाकरण के पक्ष में 86 फीसदी लोग : सर्वे

चेन्नई, जयपुर और केरल के मलप्पुरम में कराए गए एक सर्वे में पाया गया कि 86 फीसदी लोग कुत्तों के टीकाकरण के पक्ष में थे और 66 फीसदी लोग नसबंदी के समर्थन में थे। वहीं, 70 फीसदी से ज्यादा लोग कुत्तों को मारने के खिलाफ थे। यह विरोध उन लोगों में और भी ज्यादा था, जिन्हें कभी कुत्ते ने दौड़ाया या काटा था, इनमें से 77 फीसदी लोग भी कुत्तों को मारने के खिलाफ थे।

हालांकि, अभी भी समय पर उपचार मिलना और टीकाकरण का पूरा कोर्स लेना एक चुनौती बनी हुई है।

दूसरे खतरनाक जानवर भर सकते हैं खाली जगह

श्रीनिवासन ने यह भी कहा कि जब किसी इलाके से कुत्तों को हटाया जाता है तो वहां नए कुत्ते आ जाते हैं। इससे और परेशानी बढ़ सकती है। कभी-कभी इन खाली जगहों को दूसरे खतरनाक जानवर भी भर सकते हैं।

2022-23 में किए गए एक सर्वे के अनुसार, भारत के 15 राज्यों में हर 1,000 लोगों में से 4.7 को कुत्तों ने काटा। यह आंकड़ा ब्रिटेन के चेशायर इलाके (18.7 प्रति 1,000) से कहीं कम है।

काले बिच्छू के डंक का रहस्य खुला

वीडी न्यूज

पूर्वी और दक्षिणी भारत के जंगल-झाड़ियों में पाए जाने वाले चमकदार काले बिच्छू के खतरनाक डंक के रहस्य का पता चल गया है। बिच्छू के डंक से शरीर में विष के प्रवेश से विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय (ट्रॉपिकल) और उपोष्णकटिबंधीय (सबट्रॉपिकल) क्षेत्रों में, मृत्यु दर और रुग्णता के उच्च स्तर को देखते हुए, दुनिया भर में यह स्वास्थ्य चिंता का गंभीर विषय बना हुआ है। इसकी सर्वव्यापकता और मानव शरीर पर इसके विष के गंभीर दुष्प्रभाव के बावजूद, इस पर बहुत कम वैज्ञानिक खोज हुई है, जिससे इसके विष की संरचना, विषाक्तता तंत्र और समग्र जैविक महत्व की समझ अभी कम है।

काले बिच्छू के विषाक्तता तंत्र का पता लगाने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के स्वायत्त संस्थान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उन्नत अध्ययन संस्थान (आईएएसएसटी), गुवाहाटी के वैज्ञानिकों ने हाल में किए अपने अध्ययन में पूर्वी और दक्षिणी भारत के अपेक्षाकृत अल्पज्ञात काले बिच्छू की स्वदेशी प्रजाति, हेटरोमेट्रस बंगालेंसिस

(एचबी) के विष विवरण का पहला व्यापक विश्लेषण किया। आईएएसएसटी के निदेशक प्रोफेसर आशीष के. मुखर्जी और शोधार्थी सुस्मिता नाथ सहित अन्य शोधार्थियों के नेतृत्व में किए गए अध्ययन में पाया गया कि काले बिच्छू के डंक के खतरे की वजह उसके द्वारा शरीर में छोड़े गए विष में मौजूद आठ विभिन्न प्रोटीन परिवारों (क्रमिक रूप से संबंधित प्रोटीनों के समूह) के 25 अलग-अलग विषाक्त पदार्थ हैं। स्पेक्ट्रोमेट्री और जैव-रासायनिक विश्लेषणों से एचबीवी के 8 प्रोटीन परिवारों के 25 प्रमुख विषैले तत्वों की पहचान हुई।

चूहों पर किया प्रयोग

शोधकर्ताओं ने स्विस एल्बिनो चूहों (प्रयोगशाला शोध में व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले सफेद चूहे) पर औषधीय प्रभाव का अध्ययन कर पाया कि ये रसायन प्रणालीगत विषाक्तता, यकृत एंजाइमों में वृद्धि, अंगों को नुकसान और पूर्व-सूजन की वजह बनते हैं।

इस विष के चूहों के शरीर में पहुंचते ही प्रणालीगत विषाक्तता शुरू हो गई जिससे लीवर एंजाइम का स्तर काफी ऊपर आ गया और यकृत (लीवर) को क्षति पहुंचने की स्थिति उत्पन्न हो गई। अंगों को क्षति पहुंचने के लक्षण दिखाने लगे। सबसे हैरत में डालने वाली बात यह रही कि प्रतिरक्षा प्रणाली अति सक्रिय हो गई और शरीर में व्यापक प्रतिक्रिया उत्पन्न होने से वास्तविक स्थिति में बिच्छू के डंक लगने पर संभावित आघात या गंभीर एलर्जी प्रतिक्रिया का का पता चला।

इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स में प्रकाशित यह अध्ययन, कम ज्ञात प्रजाति की जांच संबंधी अपनी खोज से बिच्छूओं के विष के बारे में अल्पज्ञान को पूरा करता है। इससे बिच्छुओं के विष और उसे प्रबंधित करने के लिए भविष्य की खोज का आधार प्राप्त हुआ है।

आधार फेस प्रमाणीकरण से जुलाई में 19.36 करोड़ लेनदेन का रिकार्ड

पहली जुलाई को एक दिन में 1.22 करोड़ से अधिक फेस प्रमाणीकरण का आंकड़ा

वीडी न्यूज

आधार फेस प्रमाणीकरण ने जुलाई 2025 में 19.36 करोड़ लेनदेन के साथ अब तक का सर्वाधिक उच्चतम स्तर प्राप्त किया, जबकि पिछले वित्त वर्ष की इसी अवधि में यह लेनदेन 5.77 करोड़ था। यह वृद्धि सेवाओं का लाभ उठाने एवं प्रदान करने, दोनों के लिए इसकी बढ़ती स्वीकृति, उपयोग और उपयोगिता को दर्शाती है। आधार फेस प्रमाणीकरण समाधान में भी माह दर माह लगातार वृद्धि हो रही है और जुलाई में आधार फेस प्रमाणीकरण लेनदेन में जून की तुलना में 22 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

एक जुलाई 2025 को एक दिन में अब तक का सर्वाधिक 1.22 करोड़ से अधिक फेस प्रमाणीकरण लेनदेन दर्ज किया गया जबकि पिछला उच्चतम स्तर एक मार्च 2025 को दर्ज किया गया था जब 1.07 करोड़ से अधिक ऐसे लेनदेन हुए थे। सरकारी मंत्रालयों एवं विभागों, वित्तीय संस्थानों, तेल विपणन कंपनियों, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं समेत 150 से अधिक संस्थाएं लाभ एवं सेवाओं के सुगम वितरण के लिए फेस प्रमाणीकरण का उपयोग कर रही हैं। यह एआई आधारित फेस प्रमाणीकरण प्रणाली है जो एंड्रॉइड और आईओएस दोनों प्लेटफार्मों पर काम करती है।

आधार फेस प्रमाणीकरण को राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम के साथ भी एकीकृत किया गया है। यह लाभार्थियों को सामाजिक सुरक्षा लाभ प्राप्त करने की सुविधा प्रदान कर रहा है। जुलाई से अब तक 13.66 लाख लाभार्थियों ने फेस प्रमाणीकरण का उपयोग करके अपना सत्यापन किया है। राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग के अंतर्गत सभी 850 चिकित्सा कॉलेजों एवं संस्थानों में उपस्थिति दर्ज करने के लिए आधार फेस प्रमाणीकरण अपनाया गया है। इसी तरह कर्मचारी चयन आयोग और रेलवे भर्ती बोर्ड भी उम्मीदवारों के पंजीकरण एवं सत्यापन के लिए फेस प्रमाणीकरण का उपयोग कर रहे हैं।

सीडीआरआई में 'छात्रों द्वारा, छात्रों के लिए' संगोष्ठी का आयोजन

युवा वैज्ञानिकों ने आधुनिक दवा विकास की अनकही यात्रा को किया साझा

वीडी न्यूज

सीएसआईआर-सेंट्रल ड्रग रिसर्च इंस्टीट्यूट (सीडीआरआई), लखनऊ द्वारा अपनी 75वीं वर्षगांठ के उपलक्ष्य में 'चिकित्सा में नवाचारः छात्रों द्वारा और छात्रों के लिए संगोष्ठी' (Innovations in Medicine: Symposium for and by Students) नामक एक अनूठी संगोष्ठी (symposium) का आयोजन किया गया। यह पूरी संगोष्ठी छात्रों द्वारा आयोजित एवं संचालित की गई, जिसका उद्देश्य था आधुनिक औषधि अनुसंधान की जटिल प्रक्रिया को गहराई से समझना और यह संदेश देना कि हर दवा के पीछे वर्षों का परिश्रम और सैकड़ों वैज्ञानिकों की समर्पित मेहनत होती है। संगोष्ठी की शुरुआत दवा अनुसंधान की मूल अवधारणाओं से हुई, जिसमें यह बताया गया कि किसी भी दवा को बाजार तक पहुँचने में लगभग 10 से 15 वर्ष लगते हैं, और यह प्रक्रिया लगभग 10,000 संभावित अणुओं की स्क्रीनिंग से शुरू होती है, जिनमें से केवल एक या दो ही अंततः दवा के रूप में मान्यता प्राप्त करते हैं। यह पूरी प्रक्रिया विभिन्न क्षेत्रों के वैज्ञानिकों–रसायनज्ञों, जैव वैज्ञानिकों, विषविज्ञों, क्लिनिकल विशेषज्ञों और नियामक अधिकारियों–की सामूहिक मेहनत से पूरी होती है।

संगोष्ठी के पहले सत्र में अमेरिका में हाल ही में एफडीए द्वारा अनुमोदित दवा रेस्मेटिरोम (Resmetirom) की वैज्ञानिक यात्रा पर गहन चर्चा हुई। इस सत्र की शुरुआत श्वेच्छा सिंह ने की, जिन्होंने मेटाबॉलिक डिसफंक्शन से जुड़ी स्टिएटोहेपेटाइटिस (MASH) और फैटी लिवर रोग (MASLD) जैसी बीमारियों की वर्तमान चिकित्सा जरूरतों को रेखांकित किया और यह बताया कि रेस्मेटिरोम (Resmetirom) कैसे इस रिक्तता को भरने में सक्षम है। इसके पश्चात आस्था सिंह ने इस बात को स्पष्ट किया कि कैसे यह दवा फैटी लिवर से फाइब्रोसिस की चुनौती को चिकित्सा समाधान प्रदान करती है। प्रियंका ने रेस्मेटिरोम (Resmetirom) की थायरॉयड हार्मोन मिमिक आधारित औषधीय रसायनशास्त्र को सरल ढंग से समझाया, जबकि नेहा अग्रवाल ने इसके क्लिनिकल परीक्षणों और चिकित्सकीय प्रभावशीलता की व्याख्या की।

दूसरे सत्र में हाल ही में एफडीए द्वारा स्वीकृत एक अन्य दवा सुजेट्रिजीन (Suzetrigine) पर केंद्रित प्रस्तुतियाँ दी गईं, जो दर्द प्रबंधन के लिए विकसित की गई है। आर्द्रा चक्रवर्ती ने सुजेट्रिजीन (Suzetrigine) की चिकित्सा पृष्ठभूमि और इसके विकास की पूरी यात्रा को प्रस्तुत किया। इसके बाद लवली दीक्षित ने इस दवा की रासायनिक संरचना और उसके चयनात्मक प्रभावों को विस्तृत रूप में समझाया। आशुतोष शर्मा ने प्रीक्लिनिकल मॉडल्स, उनके मेट्रिक्स, और सुजेट्रिजीन (Suzetrigine) के कार्यविधियों की चर्चा की, जबकि स्तांजिन नुर्बू ने इसके क्लिनिकल ट्रायल्स और प्रभावशीलता को दर्शाते हुए निष्कर्ष साझा किए।

इस संगोष्ठी की मुख्य अतिथि डॉ. गीता वानी रायसम (वरिष्ठ वैज्ञानिक, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार) थीं। उन्होंने छात्रों द्वारा किए गए इस प्रयास की सराहना करते हुए कहा कि यह देखकर अत्यंत गर्व होता है कि हमारे युवा वैज्ञानिक आज इतने परिपक्व और गहराई से विज्ञान को समझ रहे हैं। उन्होंने कहा, 'नवाचार के क्षेत्र में छात्रों की सहभागिता न केवल प्रेरणादायक है बल्कि समाज में सकारात्मक परिवर्तन लाने की दिशा में भी महत्वपूर्ण है।' उन्होंने जिज्ञासु बने रहने, मिलजुल कर कार्य करने और अपने शोध के सामाजिक पक्ष को न भूलने का संदेश दिया। इस संगोष्ठी का संचालन और मार्गदर्शन संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञानिकों डॉ. अनिल गायकवाड़, डॉ. आमिर नज़ीर, डॉ. कुमारवेलु जे., डॉ. अजय श्रीवास्तव, और डॉ. पी. एन. यादव के कुशल निर्देशन में हुआ। छात्रों की सक्रिय भागीदारी, शोध की गंभीरता और श्रोताओं की सकारात्मक प्रतिक्रियाओं को देखते हुए, यह पहल अब सीडीआरआई में एक वार्षिक परंपरा के रूप में जारी रखी जाएगी। यह संगोष्ठी निश्चित रूप से आने वाले वर्षों में युवा वैज्ञानिकों को दवा अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में योगदान देने के लिए प्रेरित करती रहेगी।

रिपोर्ट : नींद सुधारने के लिए कृत्रिम उपाय बन सकते हैं बड़ा खतरा

मेलाटोनिन का अंधाधुंध सेवन स्वास्थ्य जोखिम बढ़ा सकता है, भारत में तेजी से फैल रहा बाजार

वीडी न्यूज

दुनियाभर में नींद की कमी और अनियमित दिनचर्या से परेशान लोग मेलाटोनिन सप्लीमेंट्स की ओर तेजी से रुख कर रहे हैं। यह हार्मोन जो शरीर में स्वाभाविक रूप से बनता है, नींद चक्र को नियंत्रित करता है और बाजार में आसानी से उपलब्ध है। लेकिन क्या इसे लगातार और कभी- कभी अधिक मात्रा में लेना सुरक्षित है। नेशनल जियोग्राफिक की रिपोर्ट और भारतीय विशेषज्ञों के विश्लेषण के आधार पर यह स्पष्ट हो रहा है कि मेलाटोनिन का अंधाधुंध सेवन स्वास्थ्य जोखिम बढ़ा सकता है। भारत में इसका बाजार तेजी से फैल रहा है, परंतु विनियमन (रेगुलेशन) कमजोर है

जिससे गुणवत्ता और उपभोक्ता सुरक्षा पर गंभीर सवाल खड़े हो रहे हैं। नेशनल जियोग्राफिक की रिपोर्ट के अनुसार अमेरिका और कई अन्य देशों में मेलाटोनिन सप्लीमेंट्स का उपयोग पिछले कुछ वर्षों में कई गुना बढ़ा है। नींद विशेषज्ञों के अनुसार वयस्कों के लिए 0.5 से 5 मिलीग्राम तक की खुराक सुरक्षित मानी जाती है, लेकिन बाजार में 10 मिलीग्राम या उससे अधिक खुराक वाले उत्पाद भी आसानी से उपलब्ध हैं। एम्स दिल्ली के स्लीप मेडिसिन विभाग के डॉ. विनय कुमार का कहना है,लोग इसे सुरक्षित नींद की गोली मानकर अंधाधुंध इस्तेमाल कर रहे हैं।

इससे प्राकृतिक नींद चक्र बिगड़ता है और लंबे समय में इसकी निर्भरता बढ़ सकती है जो अंततः शरीर के लिए नुकसानदेह है।

भारतीय बाजार का आकार व संभावनाएं

मार्केट रिसर्च फर्मों की रिपोर्टों के अनुसार 2024 में भारत में मेलाटोनिन सप्लीमेंट्स का बाजार अनुमानित 320 से 350 करोड़ रहा, जिसमें पिछले पांच वर्षों में लगभग 14 से 16 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई। कोविड-19 के दौरान नींद संबंधी समस्याओं और तनाव में वृद्धि के साथ, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म्स पर इसकी आसान उपलब्धता ने बिक्री को और बढ़ावा दिया। उद्योग विश्लेषकों के अनुसार, 2030 तक यह बाजार 650 से 700 करोड़ तक पहुंच सकता है, जिसका प्रमुख हिस्सा शहरी पेशेवरों और उपभोक्ताओं से आएगा।

सिरदर्द, चक्कर और शारीरिक कमजोरी की दिक्कत

सप्लीमेंट का ज्यादा सेवन शरीर की सर्केडियन रिद्म (जैविक घड़ी) को बिगाड़ सकती है।

बोस्टन चिल्ड्रन हॉस्पिटल की नींद विशेषज्ञ डॉ. जोसेफ ओक्कुजोनी का कहना है कि मेलाटोनिन विटामिन नहीं बल्कि हार्मोन है। इसकी अधिक मात्रा से सिरदर्द, चक्कर और अगले दिन भारीपन महसूस हो सकता है। लंबे समय तक अथवा कम समय में अधिक मात्रा में इसका इस्तेमाल शारीरिक क्षमता को कमजोर कर शिथिल बना देता है।

रिपोर्ट में यह भी चेतावनी दी गई है कि बच्चों में मेलाटोनिन का उपयोग केवल चिकित्सकीय सलाह पर ही होना चाहिए।

चिंताजनकः सदी के अंत तक आधे रह जाएंगे खेत

बढ़ती आबादी और जलवायु संकट के कारण खाद्य सुरक्षा पर मंडरा रहा खतरा

वीडी न्यूज

दुनिया में खेत सिकुड़ रहे हैं, किसान कम हो रहे हैं और खेती से युवा पीढ़ी का मोहभंग हो रहा है। अंतरराष्ट्रीय अध्ययन चेतावनी देते हैं कि 2100 तक खेतों की संख्या आधी रह जाएगी जबकि वैश्विक जनसंख्या और खाद्य मांग तेजी से बढ़ेगी। भारत के लिए यह चेतावनी और भी गंभीर है क्योंकि यहां हर दिन हजारों किसान खेती छोड़ रहे हैं और कृषि भूमि घट रही है।

वैश्विक कृषि संकट के संकेत अब धीरे-धीरे और स्पष्ट होते जा रहे हैं। किसानों की औसत आयु 55 वर्ष है जो कई देशों में नौकरी करने वालों की सेवानिवृत्ति आयु के बराबर है। सीमित कृषि भूमि और तेजी से हो रहा जलवायु परिवर्तन इस पेशे को दोहरी चुनौती दे रहे हैं। अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (आईएलओ) के अनुसार 1991 में वैश्विक रोजगार में कृषि का हिस्सा 43 प्रतिशत था जो 2023 में घटकर सिर्फ 26 प्रतिशत रह गया। औसतन हर दिन करीब 2,000 किसान खेती छोड़ रहे हैं।

भारत में कृषि भूमि का दायरा लगातार घट रहा है। कृषि मंत्रालय के आंकड़े बताते हैं कि 1970-71 में भारत में लगभग 18.2 करोड़ हेक्टेयर भूमि खेती के लिए उपयोग होती थी, जो 2020-21 में घटकर 14 करोड़ हेक्टेयर से भी कम रह गई। खेतों का औसत आकार 1970-71 में 2.28 हेक्टेयर था, जो 2018-19 में घटकर 1.08 हेक्टेयर रह गया।

वर्ल्ड फार्मर्स ऑर्गनाइजेशन के अध्यक्ष अर्नोल्ड प्यूश पेस ड एलिसैक का कहना है, अगर यही रुझान जारी रहा तो रोजगार और खाद्य आपूर्ति दोनों पर गंभीर असर पड़ेगा। खेती की नींव भूमि है, जो तेजी के साथ औद्योगिकरण, शहरीकरण और बुनियादी ढांचे के लिए भी इस्तेमाल हो रही है। इसके अलावा जलवायु परिवर्तन फसल चक्र को अस्थिर कर रहा है, जिससे पैदावार पर दबाव बढ़ा है।

भारत में संकेत और भी गंभीर

भारत में कृषि भूमि का दायरा लगातार घट रहा है। कृषि मंत्रालय के आंकड़े बताते हैं कि 1970-71 में भारत में लगभग 18.2 करोड़ हेक्टेयर भूमि खेती के लिए उपयोग होती थी, जो 2020-21 में घटकर 14 करोड़ हेक्टेयर से भी कम रह गई। खेतों का औसत आकार 1970-71 में 2.28 हेक्टेयर था, जो 2018-19 में घटकर 1.08 हेक्टेयर रह गया। छोटे और सीमांत किसान (2 हेक्टेयर से कम भूमि वाले) अब कुल किसानों का 86% हिस्सा बनाते हैं, लेकिन इनके पास केवल 47% कृषि भूमि है। नीति आयोग की एक रिपोर्ट चेतावनी देती है कि 2030 तक भारत में प्रति व्यक्ति उपलब्ध कृषि भूमि 0.12 हेक्टेयर से भी कम रह जाएगी जबकि 1960 में यह 0.34 हेक्टेयर थी।

पंजाब, हरियाणा व पश्चिमी यूपी के किसान ज्यादा छोड़ रहे खेती

भारत में खेती छोड़ने की दर राज्यों के बीच काफी भिन्न है, और यह मुख्य रूप से भूमि उपलब्धता, सिंचाई सुविधाओं, शहरीकरण और वैकल्पिक रोजगार के अवसरों पर निर्भर करती है। राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (एनएसएस) और कृषि मंत्रालय के आकलनों के मुताबिक महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश के पश्चिमी हिस्सों में खेती छोड़ने की दर अपेक्षाकृत अधिक है, जहां तेजी से शहरी विस्तार, औद्योगिक परियोजनाएं और पानी की कमी किसानों को वैकल्पिक व्यवसाय की ओर धकेल रही है। पूर्वी भारत के राज्यों जैसे बिहार, झारखंड और ओडिशा में यह दर अपेक्षाकृत कम है, लेकिन यहां भी युवाओं का कृषि से मोहभंग बढ़ रहा है और बड़ी संख्या में वे प्रवासी मजदूर के रूप में बाहर जा रहे हैं।

विज्ञान संचारक अनिल कुमार त्रिपाठी नहीं रहे

देशभर के विज्ञान संचारकों ने दी श्रद्धांजलि

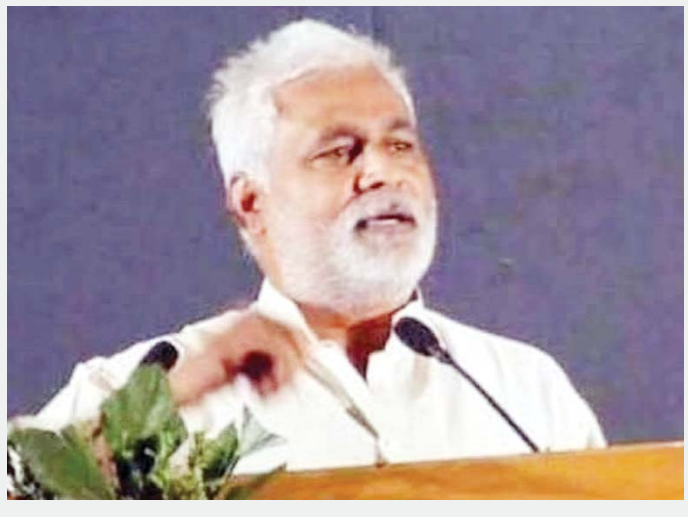
वीडी न्यूज

देवरिया जनपद के नौनापार ग्राम में 24 जनवरी 1956 को जन्में विज्ञान संचारक अनिल कुमार त्रिपाठी का 26 जुलाई 2025 को निधन हो गया। वह एक कर्मयोगी इन्सान थे। विज्ञान संचार के प्रति उनके समर्पण को देखते हुए इस फील्ड के कई लोगों ने उन्हें श्रद्धांजलि देकर याद किया है।

फेसबुक देखते समय कुछ पर हमारी नजर पड़ी या जिन कुछ लोगों ने हमें मेल किया उनके सदेशों का एक भाग यहाँ प्रकाशित किया जा रहा है।

विज्ञान को समाज से जोड़ने वाला योद्धा जिंदगी की जंग हार गया...

COVID-19 महामारी की विषम स्थिति में कैसे समाज को वैज्ञानिक दृष्टिसम्मत बनाया जाए, इसके लिए उन्होंने समान विचारधारा के लोगों से चर्चा करके फेसबुक पटल पर भारतीय विज्ञान संचारकों का समूह/Indian Science Communicators' Group का गठन किया और देश दुनिया



के विज्ञान संचारकों, वैज्ञानिकों, नवाचारकों, विज्ञान शिक्षकों के व्याख्यान कराए। कोविड से जुड़ी भ्रांतियों के वैज्ञानिक खंडन के लिए स्थापित यह मंच आज भी सक्रिय है और हजार से अधिक व्याख्यान इस मंच से साझा हो चुके हैं। इस खास अभियान की मूल प्रेरणा अनिल त्रिपाठी जी रहे।

-डॉ मनीष मोहन गोरे

त्रिपाठी जी न केवल स्वयं विज्ञान प्रसार में एकनिष्ठा से संलग्न थे बल्कि उन्हें हमेशा उन लोगों की तलाश थी जिनको वो इस काम में ला सकें। उनकी प्रेरणा से बहुत से कवियों ने विज्ञान का रुख किया। एक बहुत बड़ी विरासत छोड़ कर गए हैं त्रिपाठी जी।

विज्ञान संचारक के रूप में अविस्मरणीय योगदान के लिए आपको हमेशा याद किया जाएगा। शत् शत् नमन और विनम्र श्रद्धांजलि।

-यशपाल सिंह यश

बहुत दुखद घटना। देवरिया के अनिल त्रिपाठी, जिन्होंने विज्ञान संचार को ऊर्जावान बनाने के लिए अपने अथक प्रयासों से अपनी पहचान बनाई, वे अपनी लंबी बीमारी के चलते उससे जंग हार गए। उन्होंने न केवल तीन दशकों से अधिक समय तक बाल विज्ञान कांग्रेस में सक्रिय रहकर प्रतिभाओं को निखारा और उन्हें राष्ट्रीय स्तर तक ले गए, बल्कि विज्ञान संचार प्रशिक्षण को बढ़ावा देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। मैंने बहुत कम ऐसे समर्पित लोग देखे हैं, जो एकमात्र लक्ष्य के साथ अथक परिश्रम करते हों। उनकी प्रतिभा उनके डिग्रियों में नहीं, बल्कि उनके उद्देश्य के प्रति समर्पण में थी।

-डॉ सी एम नौटियाल

अनिल त्रिपाठी के निधन पर उन्हें विनम्र श्रद्धांजलि। वे वर्ष 1992 से 2015 तक जिलाधिकारी की अध्यक्षता में गठित जिला विज्ञान क्लब के समन्वयक रहे। वर्ष 2013 में डार्विन के विकासवाद के प्रचार प्रसार के लिए डार्विन विज्ञान यात्रा प्रदेश के लगभग 10 जिलों में सम्पन्न किया। वर्ष 1915-16 में विज्ञान पत्रकारिता प्रशिक्षण कार्यशालाओं के माध्यम से भारत के शीर्षस्थ विज्ञान लेखकों को आमंत्रित कर के नवोदित विज्ञान लेखकों को प्रशिक्षित कर उन्हें निखारने का प्रयास किया।

-डॉ सत्येन्द्र कुमार सिंह

भारतीय विज्ञान संचारक समूह के संस्थापक अनिल कुमार त्रिपाठी जी अब हमारे बीच नहीं रहे।

उन दिनों शायद ही कोई दिन ऐसा होता जब उनके फेसबुक पटल पर कोई लाइव सेशन न हो। मुझे 2022 से 2025 तक उनके कई कार्यक्रमों में भाग लेने का सौभाग्य मिला। इस दौरान उनसे बहुत कुछ सीखा जैसे विज्ञान संचार की बारीकियाँ, समर्पण, अनुशासन और हर परिस्थिति में सकारात्मक दृष्टिकोण रखना।

-आदराम नायक

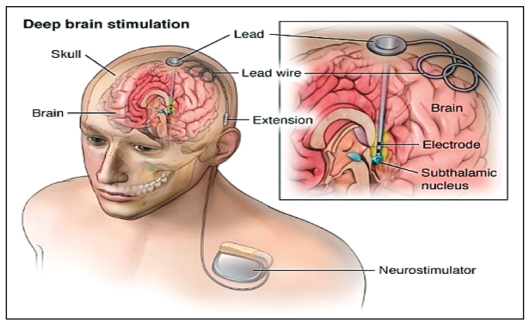
बदलेगी लाखों लोगों की जिंदगियां

पार्किंसंस रोगियों के लिए पहला भारतीय डीबीएस उपकरण विकसित

वीडी न्यूज

मस्तिष्क चिकित्सा विज्ञान में पार्किंसंस और डिस्टोनिया जैसे गंभीर डिसऑर्डर से पीड़ित लाखों मरीजों के लिए वैज्ञानिकों ने पहला स्वदेशी डीप ब्रेन स्टिमुलेटर (डीबीएस) विकसित किया है, जो विदेशों की तुलना में करीब 50 फीसदी से भी अधिक सस्ता है। अब तक भारतीय अस्पताल इस उपकरण के आयात पर निर्भर थे, जिससे इसकी कीमत करीब 16 से 25 लाख तक पहुंच जाती थी। पहले डीबीएस सर्जरी केवल चुनिंदा संपन्न मरीजों के लिए संभव थी, वहीं अब यह इलाज आम भारतीयों की पहुंच में आ सकता है। तिरुवनंतपुरम के चित्रा तिरुनल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी और मुंबई के भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के वैज्ञानिकों ने मिलकर इस डीबीएस को बनाया है। केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के सचिव अभय करंदीकर ने बताया कि यह उपकरण अब व्यावसायिक उत्पादन के लिए निजी कंपनी को हस्तांतरित किया है, ताकि एक से दो साल के भीतर भारतीय बाजार में उपलब्ध हो सके। इसके बाद विकासशील देशों में निर्यात की भी संभावना है।

सर्जिकल तकनीक है डीप ब्रेन स्टिमुलेशन : डीबीएस सर्जिकल तकनीक है, जिसमें मस्तिष्क के विशिष्ट हिस्सों में पतले इलेक्ट्रोड लगाए जाते हैं। ये इलेक्ट्रोड छोटे पल्स जनरेटर से जुड़े होते हैं, जिसे मरीज के सीने के नीचे त्वचा के अंदर प्रत्यारोपित किया जाता है। यह जनरेटर हल्के विद्युत संकेत भेजकर मस्तिष्क की असामान्य विद्युत गतिविधियों को नियंत्रित करता है, जिससे मरीज के शरीर में होने वाली अनियंत्रित हरकतें, कंपन और कठोरता में कमी आती है। पार्किंसंस रोग, डिस्टोनिया और कुछ मामलों में 'एसेंशियल ट्रीमर' जैसी बीमारियों में यह तकनीक प्रभावी मानी जाती है।



दुनिया में 60 लाख मरीज...

दरअसल, लैंसेट न्यूरोलॉजी (2020) के अध्ययन के अनुसार, विश्व भर में पार्किंसंस और डिस्टोनिया के 60 लाख से अधिक मरीज हैं, जिनमें से बड़ी संख्या भारत में भी है। उम्र बढ़ने के साथ इन बीमारियों का खतरा बढ़ता है और वरिष्ठ नागरिकों की बढ़ती आबादी को देखते हुए आने वाले वर्षों में संख्या और बढ़ने का अनुमान है।

एक लाख में 150 लोगों को है यह रोग

पार्किंसंस रोग की अनुमानित प्रचलन दर प्रति एक लाख में से 120 से 150 लोग है।

डिस्टोनिया : हर साल न्यूरोलॉजी ओपीडी में मूवमेंट डिसऑर्डर के मामलों में 10-15 फीसदी मामले।

उम्र बढ़ने के साथ इसका जोखिम बढ़ता है, लेकिन युवा मरीज भी प्रभावित हो सकते हैं। डीबीएस का सफल उपचार है, लेकिन अस्पताल में भर्ती से लेकर ऑपरेशन, इम्प्लांट सभी का खर्च काफी महंगा है।

प्रधानमंत्री की स्वदेशी अपील को मिला व्यापारियों का समर्थन, त्योहारों में भारतीय उत्पादों को बेचने का निर्णय

वीडी न्यूज

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कहा था कि यदि देश को विकसित राष्ट्र बनाना है तो हमें स्वदेशी को एक आंदोलन बनाना पड़ेगा। लोगों को स्वदेशी उत्पादों को इस्तेमाल करना चाहिए और स्वदेशी उत्पादों को ही बेचना चाहिए। पीएम की इस अपील को देश के व्यापारियों का समर्थन मिला है। व्यापारियों ने एक सुर में कहा है कि वे आगामी त्योहारों में भारतीय उत्पादों की ही बिक्री करेंगे।

आने वाले नवरात्रों, दशहरा और दिवाली में इसका बड़ा असर देखने को मिल सकता है। व्यापारी इसके लिए आज से ही 'भारतीय सामान-हमारा स्वाभिमान' शुरू कर रहे हैं। इसका उद्देश्य देश की अर्थव्यवस्था को मजबूती प्रदान करना है। व्यापारियों की संस्था कैट ने कहा है कि इससे देश में रोजगार का सृजन होगा और लोगों को बड़ी संख्या में रोजगार मिलेगा। कैट के राष्ट्रीय अध्यक्ष बीसी भरतिया ने कहा कि इस अभियान में देशभर के 48,000 से अधिक व्यापारी संगठन भाग लेंगे। प्रत्येक राज्य और जिले में आज से व्यापारी सम्मेलन, जन जागरूकता रैलियां, सोशल मीडिया अभियान, पोस्टर और जन संवाद कार्यक्रम आयोजित किए गए है। स्कूल, कॉलेज, व्यापार मंडल, एनजीओ और समाज के सभी वर्गों को इस अभियान से जोड़ा गया है।

भाजपा सांसद प्रवीण खंडेलवाल ने कहा कि विदेशी वस्तुओं की अंधाधुंध खपत से भारत का व्यापार घाटा बढ़ता है और स्थानीय व्यापार को नुकसान पहुंचता है। भारतीय उत्पादों की गुणवत्ता विश्वस्तरीय है और उनकी खरीद से स्थानीय कारीगरों, उद्यमियों और व्यापारियों को सीधा लाभ होगा। यह कदम भारतीय संस्कृति, कुटीर उद्योग और हस्तशिल्प के संरक्षण में भी सहायक होगा। व्यापारी वर्ग ग्राहकों से भी भारतीय उत्पाद अपनाने के लिए कहेंगे।

डब्ल्यूएचओ ने कहा- मोटापा और मधुमेह से भी बचाता है

स्तनपान से हर साल बच सकती है आठ लाख बच्चों की जान

वीडी न्यूज

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ), यूनिसेफ और विश्व स्तनपान कार्रवाई गठबंधन के विशेषज्ञों का कहना है कि यदि जन्म से 23 माह तक सभी बच्चों को उचित स्तनपान कराया जाए तो हर साल पांच साल से कम उम्र के 8.2 लाख से अधिक बच्चों की जान बचाई जा सकती है।

वैश्विक संस्थानों ने सरकारों, समुदायों और कार्यस्थलों से ऐसी स्थायी संरचनाएं बनाने का आग्रह किया है जो माताओं को स्तनपान कराने की सुविधाएं दे। डब्ल्यूएचओ के अनुसार शून्य से छह माह तक केवल स्तनपान कराने से शिशु को संपूर्ण पोषण, रोग-प्रतिरोधक क्षमता और जीवन की बेहतर शुरुआत मिलती है।

यह सांस संक्रमण, दस्त और शिशु मृत्यु सिंड्रोम (एसईईडीएस) से लेकर मोटापा व मधुमेह जैसी गंभीर बीमारियों से भी बचाव करता है। स्तनपान कराने से माताओं के लिए भी अनेक स्वास्थ्य लाभ हैं जैसे प्रसवोत्तर रक्तस्राव में कमी, स्तन और डिम्बग्रंथि कैंसर का कम खतरा और तेज स्वास्थ्य पुनर्प्राप्ति। स्तनपान न सिर्फ शारीरिक वृद्धि, बल्कि बौद्धिक विकास में भी अहम भूमिका निभाता है।

- डब्ल्यूएचओ

भारत में स्तनपान की दर औसत से अधिक...लेकिन लक्ष्य दूर

भारत में शून्य से छह माह तक केवल स्तनपान कराने की दर 58 प्रतिशत है जो वैश्विक औसत से अधिक है, लेकिन लक्ष्य 90 प्रतिशत से काफी दूर है।

विशेषज्ञ मानते हैं, मातृत्व अवकाश बढ़ाना, कार्यस्थलों पर स्तनपान-अनुकुल सुविधाएं और गांवों में प्रशिक्षण इस दर को और बढ़ा सकते हैं। -राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के अनुसार

केवल 44 प्रतिशत शिशुओं को ही जन्म से छह माह तक स्तनपान कराया जाता है। दुनिया भर में 5 साल से कम उम्र के 14.9 करोड़ बच्चे बौनेपन से, 4.5 करोड़ बच्चे दुबलापन से और 3.7 करोड़ बच्चे मोटापे से जूझ रहे हैं।

हर साल कुपोषण से लगभग 27 लाख बच्चों की मौत होती है जो कुल बाल मृत्यु का 45 प्रतिशत है। -वर्ष 2022 के आंकड़ों के मुताबिक

वैज्ञानिक दृष्टिकोण

वार्षिक दरें

एक वर्ष	480 रू	छूट	30 रू	कुल देय राशि	450 रू मात्र
तीन वर्ष	1440 रू	छूट	140 रू	कुल देय राशि	1300 रू मात्र
पांचवर्ष	2400 रू	छूट	250 रू	कुल देय राशि	2150 रू मात्र
आजीवन	7200 रू	छूट	1200 रू	कुल देय राशि	6000 रू मात्र

Account Name : Vaigyanik Drishtikon
Name of Bank : State Bank of India, Jaipur IBB (31552) Trimurty Circle, JLN Marg Jaipur
Account No. : 61179309941
Account Type : Current Account
IFSC : SBIN0031552
MICR : 302002122

सफलतापूर्वक भुगतान होने पर स्क्रीनशॉट एवं आपका पूरा पता पिनकोड सहित इसी नम्बर पर व्हाट्सएप करें या ईमेल करें
9414052453
vaigyanikdrishtikon@gmail.com
UPI ID : vaigyanikdrishtikon@upi

किस्से साइंस की दुनिया के

सुभाष चंद्र लखेड़ा
(डीआरडीओ के पूर्व वैज्ञानिक)

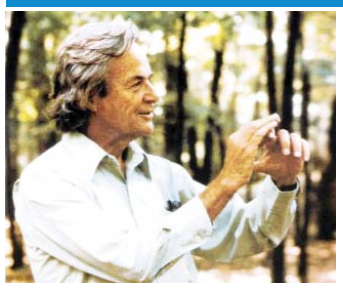
रिचर्ड फाइनमन

रिचर्ड फाइनमन (Richard Feynman; 11 मई 1918 - 15 फरवरी 1988) एक अमेरिकी सैद्धांतिक भौतिक विज्ञानी थे, जो क्वांटम इलेक्ट्रोडायनामिक्स में अपने अग्रणी कार्य के लिए प्रसिद्ध हैं। इसके लिए उन्हें 1965 में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार मिला। फाइनमन का जन्म न्यूयॉर्क सिटी में हुआ था। उन्होंने मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से वर्ष 1939 में बी एससी की डिग्री और प्रिंसटन यूनिवर्सिटी से वर्ष 1942 में पी एचडी की उपाधि प्राप्त की। उन्होंने क्वांटम यांत्रिकी के पाथ इंटीग्रल सूत्रीकरण का विकास किया और फाइनमैन डायग्राम्स पेश किए जिसे कणों की आपसी क्रियाओं को समझने का एक क्रांतिकारी तरीका माना जाता रहा।

द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान फाइनमन मैनहटन परियोजना में एक समूह के मुखिया थे और उन्होंने परमाणु बम के विकास में योगदान दिया। युद्ध के बाद उन्होंने कॉर्नेल विश्वविद्यालय में पढ़ाया और फिर अपने करियर का अधिकांश समय कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (कैलटेक) में बिताया जहाँ वे एक प्रसिद्ध व्याख्याता बने और उन्होंने 'फाइनमन लेक्चर्स ऑन फिजिक्स' जैसी प्रभावशाली किताबें लिखीं।

फाइनमन अपनी जिज्ञासा, हास्य और विज्ञान को लोकप्रिय बनाने की क्षमता के लिए भी जाने जाते हैं। उन्होंने 'श्योरली यू आर जॉकिंग, मिस्टर फाइनमन!' जैसी बेस्टसेलर किताबें लिखीं और 1986 की चैलेंजर दुर्घटना की जांच में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

उन्हें 20वीं सदी के सबसे प्रतिभाशाली और प्रभावशाली भौतिकविदों में गिना जाता है। फाइनमन के पिता मेलविल आर्थर फाइनमन का जन्म मिन्स्क (तब रूसी साम्राज्य का हिस्सा, अब बेलारूस) में हुआ था। वे पाँच साल की



उम्र में अमेरिका आ गए थे। वे मिलिट्री यूनिफॉर्म्स के क्षेत्र में एक सेल्स मैनेजर थे और विज्ञान में गहरी रुचि रखते थे।

फाइनमन की माता लुसिल फिलिप्स का जन्म अमेरिका में हुआ था और वे पोलिश मूल के यहूदी माता - पिता की संतान थीं। उन्होंने प्राथमिक विद्यालय की शिक्षिका के रूप में प्रशिक्षण लिया था लेकिन वे विवाह के बाद गृहिणी बन गईं। फाइनमन का जन्म 11 मई 1918 को न्यूयॉर्क सिटी में हुआ था और वे क्वींस के 'फार रॉकअवे' इलाके में बड़े हुए। वे एक मध्यम वर्गीय परिवार में पैदा हुए थे। उनका प्रारंभिक जीवन साधारण किंतु आरामदायक रहा।

उनके पिता मेलविल का उन पर गहरा प्रभाव था। उन्होंने बचपन से ही रिचर्ड की जिज्ञासा और वैज्ञानिक सोच को प्रोत्साहित किया। वे अक्सर रिचर्ड को इनसाइक्लोपीडिया ब्रिटानिका से पढ़कर सुनाते थे।

उनके पिता उन्हें तथ्यों पर सवाल उठाने के लिए प्रेरित करते थे और वैज्ञानिक अवधारणाओं को कल्पना के जरिए समझाते थे। उनके पिता गंभीर स्वभाव के थे लेकिन उनकी माँ लुसिल परिवार में हास्य और गर्मजोशी का माहौल बनाए रखती थी। फाइनमन के एक छोटे भाई का शैशवावस्था में ही निधन हो गया था और उनकी बहन जोन का जन्म तब हुआ जब वे नौ साल के थे। जोन एक खगोल भौतिकविद थी। बचपन में फाइनमन को विज्ञान और गणित में बहुत रुचि थी। उन्होंने घर में एक छोटी प्रयोगशाला बनाई थी और वे पड़ोसियों के रेडियो ठीक करके अपने प्रयोगों के लिए पैसे जुटाते थे। उनका परिवार कई बार स्थानांतरित हुआ लेकिन जब रिचर्ड दस साल के थे, तब वे फार रॉकअवे में स्थायी रूप से बस गए। फाइनमन का पालन- पोषण एक ऐसा माहौल में हुआ था जिससे उन्हें निरंतर बौद्धिक प्रोत्साहन मिलता रहा। इस माहौल ने उनके दृष्टिकोण को विज्ञान सम्मत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी।

भौतिकविद रिचर्ड फाइनमन से जुड़े अनेक ऐसे प्रसंग हैं जो उनके व्यक्तित्व के परिचायक हैं। प्रिंसटन विश्वविद्यालय में एक चाय पार्टी के दौरान जब उनसे पूछा गया, 'आप चाय में क्रीम चाहेंगे या नींबू?' तो अपने विचारों में डूबे फाइनमैन ने जवाब दिया, 'दोनों।' यही वह वाक्या है जिसे लेकर उनकी प्रसिद्ध आत्मकथा का नाम 'श्योरली यू आर जोकिंग, मिस्टर फाइनमन' रखा गया।

कहा जाता है कि फेनमैन को भौतिकी में नोबेल पुरस्कार जीतने की अंतर्दृष्टि कॉर्नेल विश्वविद्यालय के कैफेटेरिया में छात्रों को प्लेटें फेंकते और घुमाते हुए देखने से मिली थी। एक दिन फाइनमन ने एक प्लेट जब घूमते हुए देखा तो उन्होंने उसकी गति पर ध्यान दिया और शौकिया तौर पर उसकी गणना करने लगे। इसी खेल - खेल में उन्हें ऐसे विचार मिले जिन्होंने आगे चलकर उन्हें नोबेल पुरस्कार दिलाने में मदद की। उनके जिद्दी स्वभाव से जुड़ा यह प्रसंग बेहद अनूठा है।

फाइनमन ने पासाडेना सिटी कॉलेज में अपना व्याख्यान देने के लिए यह शर्त रखी थी कि वे 13 से ज्यादा बार अपना नाम साइन नहीं करेंगे, जिसमें चेक पर किया गया हस्ताक्षर भी शामिल होगा। आयोजकों को इस शर्त को पूरा करने में काफी मशक्कत करनी पड़ी, लेकिन फाइनमन ने मजाकिया अंदाज में अपनी बात पर अड़े रहे।

मैनहटन परियोजना के दौरान, फाइनमन अपनी शरारतों के लिए मशहूर थे। वे ताले खोल लेते, सेफ में नोट छोड़ देते, और अपने साथियों का मनोबल बढ़ाने के लिए तरह- तरह की मस्ती करते रहते थे।

जहां तक रिचर्ड फाइनमन के निजी जीवन से जुड़े विवरण का मसला है, उन्होंने वर्ष 1942 में अपनी हाई स्कूल की प्रेमिका अर्लाइन ग्रीनबाम से तब शादी की जब वह गंभीर रूप से तपेदिक (टीबी) से पीड़ित थीं, जो उस समय लाइलाज बीमारी थी। उनकी यह शादी गहरे प्रेम और कठिनाइयों से भरी थी क्योंकि अर्लाइन अधिकतर समय अस्पताल में रहती थीं और वर्ष 1945 में उनकी मृत्यु हो गई। अर्लाइन की मृत्यु से फाइनमैन बहुत प्रभावित हुए और उन्हें कई वर्षों तक अवसाद रहा।

बहरहाल, वर्ष 1952 में फाइनमन ने मैरी लुईस बेल से शादी की, जिनसे वे कॉर्नेल विश्वविद्यालय में मिले थे। उनकी यह शादी बहुत सफल नहीं रही। दोनों के स्वभाव और राजनीतिक विचारों में अंतर था।

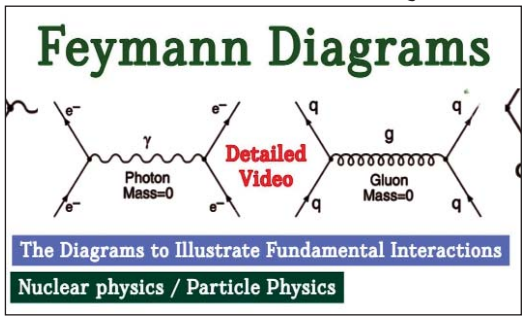
बेल ने फाइनमन के गणित के प्रति जुनून और 'अत्यधिक क्रूरता' को तलाक का कारण बताया। वे वर्ष 1956 में अलग हो गए और 1958 में उनका तलाक हो गया। रिचर्ड फाइनमन की दूसरी पत्नी मैरी लुईस बेल से तलाक के मुख्य कारण थे- उनके वैवाहिक जीवन में लगातार झगड़े, स्वभाव और विचारों में भारी अंतर, और फाइनमैन का गणित और विज्ञान में अत्यधिक डूबे रहना। मैरी लुईस बेल ने फाइनमन के व्यवहार को असंवेदनशील और भावनात्मक रूप से दूर बताया। इन कारणों से उनका विवाह सफल नहीं रहा और अंततः तलाक हो गया।

फाइनमन की तीसरी शादी वर्ष ग्वेनेथ हॉवर्थ से वर्ष 1960 में हुई। उनकी 1958 में जेनेवा में ग्वेनेथ हॉवर्थ से मुलाकात हुई थी। यह शादी उनके जीवन में स्थिरता और खुशी लेकर आई। उनके बेटे कार्ल का जन्म 1962 में हुआ और 1968 में उन्होंने एक बेटी मिशेल को गोद लिया। फाइनमन और ग्वेनेथ की शादी उनके निधन (1988) तक चली। फाइनमन का वैवाहिक जीवन शुरुआती त्रासदी और बाद में स्थिरता से भरा रहा, जिसमें उनकी तीसरी शादी ने उन्हें एक सहायक और खुशहाल पारिवारिक माहौल दिया। रिचर्ड फाइनमन की मृत्यु आठ साल तक चली पेट के कैंसर (लाइपोसारकोमा) की जटिलताओं के कारण हुई थी। उन्हें पहली बार 1978 में पेट में एक दुर्लभ प्रकार के कैंसर का पता चला था, जिसके बाद कई बार सर्जरी और इलाज हुआ। उनके अंतिम दिनों में, ड्यूडिनल अल्सर (आंत में छाले) फटने के कारण उनकी किडनी फेल हो गई थी और उन्होंने आगे डायलिसिस न कराने का फैसला किया।

फाइनमन ने विज्ञान को आम जनता तक सरल भाषा में पहुँचाने का बड़ा काम किया। उनकी किताबें- 'श्योरली यू आर जोकिंग, मिस्टर फाइनमन' और 'द फाइनमन लेक्चर्स ऑन फिजिक्स' आज भी बेहद लोकप्रिय हैं।

फाइनमन और घूमती प्लेट

रिचर्ड फेनमैन वर्ष 1945 से 1950 तक कॉर्नेल विश्वविद्यालय में सैद्धांतिक भौतिकी के प्रोफेसर थे। इस दौरान उन्होंने क्वांटम इलेक्ट्रोडायनामिक्स में महत्वपूर्ण कार्य किया, जिसके लिए उन्हें 1965 में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार मिला।



कॉर्नेल में रहते हुए उन्होंने 'फाइनमन डायग्राम' और पाथ इंटीग्रल फॉर्मुलेशन जैसी कई महत्वपूर्ण अवधारणाओं का विकास किया। उनकी इन उपलब्धियों से एक बहुत ही रोचक और प्रेरक प्रसंग जुड़ा हुआ है। दरअसल, एक दिन कॉर्नेल विश्वविद्यालय के कैफेटेरिया में किसी ने उस वक्त एक प्लेट उछाली जब वहां फाइनमन मौजूद थे। इस प्लेट पर कॉर्नेल का लाल चिन्ह था। वह प्लेट घूम भी रही थी और डगमगा भी रही थी। इस घटना ने फाइनमैन को कठोर पिंडों की गति (rigid body dynamics) का विश्लेषण करने के लिए प्रेरित किया। फाइनमेन ने दोनों के बीच संबंध खोजने के लिए गणितीय समीकरण लगाए और पाया कि प्लेट के घूमने और डगमगाने के बीच 2:1 का संबंध है। यही गणितीय सोच बाद में इलेक्ट्रॉन के व्यवहार और क्वांटम इलेक्ट्रोडायनामिक्स (QED) के सिद्धांत को विकसित करने में काम आई, जिसके लिए उन्हें नोबेल पुरस्कार मिला। फाइनमेन ने खुद कहा कि उन्होंने यह शोध 'मौज-मस्ती के लिए' शुरू किया था, लेकिन यही मौज-मस्ती उनकी सबसे बड़ी वैज्ञानिक उपलब्धि का आधार बन गई।

फाइनमैन ने शुरू में निष्कर्ष निकाला कि जब प्लेट थोड़ी झुकी होती है, तो उसका घूर्णन दर उसकी डगमगाहट (wobble) की आवृत्ति से दोगुना है। लेकिन बाद में गणितीय विश्लेषण से पता चला कि प्लेट की डगमगाहट की आवृत्ति वास्तव में जैसे - जैसे झुकाव कोण (tilt angle) कम होता है, घूर्णन दर के लगभग दोगुना हो जाती है। इस अभ्यास ने उन्हें समस्याओं को बुनियादी सिद्धांतों से हल करने का तरीका सिखाया। यही 'मस्ती-मजाक' बाद में फाइनमैन डायग्राम्स (Feynman diagrams) के विकास का कारण बना, जिसने क्वांटम इलेक्ट्रोडायनामिक्स में क्रांति ला दी। यह कहानी फाइनमैन के उस विश्वास को दर्शाती है कि केवल बौद्धिक आनंद के लिए विचारों का पीछा करना भी महान खोजों की ओर ले जा सकता है। फाइनमन का कहना था कि 'डायग्राम्स और वह सब जिसके लिए उन्हें नोबेल पुरस्कार मिला, वह सब शोध उस घूमती प्लेट से शुरू हुआ था।'

लॉस अलामोस में 'सेफ क्रैकिंग'

रिचर्ड फाइनमन के जीवन से जुड़े अनेक रोचक प्रसंगों में से एक प्रसंग यह भी हैं। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान फाइनमन लॉस अलामोस में परमाणु बम परियोजना पर काम कर रहे थे। वहां उन्होंने ताले खोलने (सेफ क्रैकिंग) की कला सीख ली थी। इस वजह से उन पर जासूसी का भी संदेह हुआ था।

दरअसल, वहां वैज्ञानिकों की गोपनीय फाइलें और दस्तावेज तिजोरियों में रखे जाते थे। फाइनमन ने सुरक्षा व्यवस्था की कमियों को उजागर करने के लिए तिजोरियां खोलना शुरू किया। वह बिना चाबी या कोड के ही किसी भी सेफ को खोल लेते थे। वे अपने सहयोगियों की तिजोरियों को खोलकर उन्हें चौंकाते रहते थे। वे उनके लॉकर्स या सेफ खोलकर उनके दस्तावेज उनकी डेस्क पर रख देते थे। दरअसल वे चाहते थे कि उनके साथी वैज्ञानिक गोपनीय फाइलों की सुरक्षा के प्रति बेहद सतर्क रहें।

यह प्रसंग न केवल उनकी वैज्ञानिक प्रतिभा, बल्कि उनकी जिज्ञासा, चंचलता और खोजी प्रवृत्ति को भी दर्शाता है। इस किस्से का उनकी आत्मकथा 'श्योरली यू आर जोकिंग, मिस्टर फाइनमन' में विस्तार से उल्लेख किया गया है।

नदी पुनरुद्धार योजना

जल समृद्ध राज्य बन जाएगा उत्तर प्रदेश

दिनेश चन्द्र शर्मा

नदियां हमारे आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन के लिए अति आवश्यक हैं। नदियों द्वारा लाई गई मिट्टी से बने मैदान हमारे उपजाऊ मैदान हैं। यहां भरपूर फसलें पैदा होती हैं। यहीं पर ही सर्वाधिक घनी बसावट है। वास्तव में नदियों द्वारा निर्मित पारितंत्र में ही हमारी खेती बाडी, वनस्पतियां और जैवविविधता पुष्पित पल्लवित और समृद्ध होते हैं। ये हमारे वृहद क्षेत्रों की जलापूर्ति के साथ साथ भूजल को समृद्ध करने में भी अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। विशेष बात यह भी है कि हमारे लिए बड़ी बड़ी नदियां तो महत्वपूर्ण हैं ही साथ छोटी-छोटी नदियां तथा बरसाती नदी नाले भी अत्यंत महत्वपूर्ण हैं या फिर यूँ कहें कि ये छोटी नदियां अपने बहाव क्षेत्रों को तो लाभान्वित करती ही हैं साथ ही बड़ी नदियों को भी स्वस्थ एवं समृद्ध बनाती है।

खेद की बात यह है कि पिछले कुछ दशकों में इन छोटी नदियां की घोर उपेक्षा हुई है। इनके तट क्षेत्रों को हरियाली विहीन कर दिया गया, इनके पारितंत्र पूरी तरह बर्बाद हो गए, इनको प्रदूषित किया गया तथा इनके बहाव क्षेत्रों पर अवैध कब्जे हो गए। परिणामतः ऐसी अधिकांश नदियां सूख गईं और लुप्त हो गईं। उत्तर प्रदेश सरकार ने सभी 75 जिलों की 50 सूखी, प्रदूषित और बरसाती नदियों को पुनर्जीवित करने के लिए एक महत्वाकांक्षी 'नदी पुनरुद्धार योजना' शुरू की है। यह पहल जल जीवन मिशन, नमामि गंगे योजना तथा वन विभाग सहित कुछ अन्य सहयोगियों की ओर से की गई है। यह उक्त सभी के समन्वित प्रयासों से छोटी नदियों और सहायक नदियों के संरक्षण हेतु वर्ष 2019 में आरंभ हुई एक बड़ी योजना का ही एक भाग है। इस योजना का उद्देश्य जल प्रवाह में सुधार,

प्रदूषण को कम करने और स्थायी तरीकों से भूजल स्तर को बढ़ाकर इन प्रयासों द्वारा 50 प्रदूषित और मौसमी नदियों को पुर्नस्थापित करना है। इसके अंतर्गत सीवेज को एसटीपी (सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट) में भेजा जाता है, और स्वच्छ जल सुनिश्चित करने के लिए औद्योगिक कचरे को नदियों में छोड़ने से पहले उपचारित किया जाता है।

इस योजना में स्थानीय समुदायों की भूमिका भी सुनिश्चित की गई है। 1,011 गंगा ग्राम पंचायतों के गाँव छोटे-छोटे जल निकायों को पुनर्जीवित करने में सक्रिय रूप से सम्मिलित हैं। उत्तर प्रदेश की नदी पुनरुद्धार योजना पारिस्थितिक स्थिरता की दिशा में भी एक बड़ा कदम है, जिससे ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों के पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधन समृद्ध हो रहे हैं। व्यापक रूप सभी को लाभ पहुंच रहा है।

इस महत्वाकांक्षी योजना में सबसे पहले अधिकारियों ने उन नदियों का मानचित्रण किया जो या तो सूख चुकी थीं, या अत्यधिक प्रदूषित थीं, या फिर अतिक्रमण का सामना कर रही थीं। इस योजना के अंतर्गत नगरीय सीवेज को सीवेज उपचार संयंत्रों (एसटीपी) में भेजा जाता है, जबकि औद्योगिक अपशिष्ट को छोड़ने से पहले उपचारित किया जाता है। जल की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए प्राकृतिक और वैज्ञानिक तरीकों का उपयोग किया जा रहा है। चेक डेम का निर्माण करके तथा गाद की सफाई करके जल प्रवाह को बनाए रखने, मृदा अपरदन को रोकने और भूजल पुनर्भरण में वृद्धि करने का प्रयास किया जा रहा हैं। बाढ़ को रोकने और पारिस्थितिक तंत्र को पुर्नस्थापित करने के लिए सरकार द्वारा व्यापक वृक्षारोपण अभियान चलाया गया है जिसके अंतर्गत प्रदेशभर में उक्त प्रकार के 82 नदी तटों पर 2.14 करोड़ से अधिक पेड़ लगाए गए हैं।

आईआईटी कानपुर, आईआईटी काशी हिन्दू विश्वविद्यालय और आईआईटी रुड़की का सहयोग

कृषि और ग्रामीण जल आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए प्रदेश में तालाबों के पुनरुद्धार का कार्यक्रम भी चलाया गया है। जिसके अंतर्गत 3,388 तालाब बनाए हैं या फिर उनका सुदृढ़ीकरण किया गया है। इस महत्वपूर्ण कार्य में आईआईटी कानपुर, आईआईटी काशी हिन्दू विश्वविद्यालय और आईआईटी रुड़की जैसे अग्रणी संस्थान सतत पुनरुद्धार सुनिश्चित करने के लिए तकनीकी विशेषज्ञता एवं मार्गदर्शन भी प्रदान कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, विभागीय समितियाँ दक्षता बनाए रखने के लिए प्रगति की निगरानी कर रही हैं। सरकार का दावा है कि इस योजना के अंतर्गत अब तक 3,363 किलोमीटर लंबी नदियों का पुनरुद्धार किया जा चुका है। 1,011 गंगा ग्राम पंचायतों में अब जल निकायों का पुनरुद्धार हो चुका है। किसानों को बेहतर सिंचाई और जल उपलब्धता का लाभ भी मिल रहा है।

प्रदेश में जिन कई नदियों का पुनरुद्धार किया गया है, उनमें से कुछ अग्रलिखित हैं। कानपुर जिले में स्थित नून नदी, जो कभी जलकुंभी और कचरे से भरी हुई थी, अब पुनरुद्धार के बाद साफ सुथरी होकर बह रही है।

लखनऊ में बड़े पैमाने पर अतिक्रमण के कारण सूखी धारा में बदल चुकी ईशन नदी को भी पुनर्जीवित किया जा रहा है। प्रयागराज जिले में 14 ग्राम पंचायतों से होकर गुजरने वाली लोनी नदी भी पुनरुद्धार के लिए तैयार है। इसके अतिरिक्त, उत्तर प्रदेश सरकार ने 50 नदियों के पुनरुद्धार और पारिस्थितिकी बहाली के लिए एक योजना शुरू की है ।

नदियों के पुनरुद्धार से न केवल जल प्रवाह में सुधार हो रहा है, बल्कि भूजल स्तर भी बढ़ रहा है और स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र में भी समृद्ध हो रहा है। राज्य सरकार 'एक जिला-एक नदी' योजना के अंतर्गत 75 जिलों में से प्रत्येक में कम से कम एक नदी के पुनरुद्धार के लिए काम कर रही है।

वास्तव में उत्तर प्रदेश सरकार की यह एक सकारात्मक एवं महत्वाकांक्षी पहल है। यदि इन प्रयासों में आशानुरूप सफलता मिल जाए तो संपूर्ण राज्य का कायाकल्प हो सकता है। पूरा प्रदेश एक जल समृद्ध राज्य बन सकता है। इसके अतिरिक्त यही पहल समान जल संकट से जूझ रहे अन्य राज्यों के लिए एक आदर्श बन सकती है तथा हमारे देश के जो भी क्षेत्र जलसंकट से जूझ रहे हैं उनकी समस्याओं का समाधान तो होगा ही साथ पूरे देश में भरपूर जल संसाधन हो जाएंगे। यहां भरपूर जैवविविधता होगी तथा हमारे उपयोग के लिए पर्याप्त संसाधन उपलब्ध होंगे। देश पुनः सोने की चिड़िया बन जाएगा और हमारी भावी पीढ़ियों का भविष्य भी उज्ज्वल होगा।

R.N.I. No Rajhin/2000/02179
ISSN : 2278-2486
Postal Registration No.:
जयपुर सिटी/268/2021-23

सरकार ने जारी किए आंकड़े

देश में एशियाई शेरों की संख्या बढ़ी, पांच साल में 32 प्रतिशत बढ़े

वीडी न्यूज

भारत में एशियाई शेरों की संख्या में बढ़ोतरी हुई है। सरकार ने विश्व शेर दिवस पर 16वीं शेर जनसंख्या रिपोर्ट जारी की। इस रिपोर्ट में बताया गया है कि बीते पांच वर्षों में देश में एशियाई शेरों की संख्या में 32 प्रतिशत की तेजी आई है। जिसके बाद देश में एशियाई शेरों की संख्या बढ़कर 891 हो गई है।

2025 में देश में एशियाई शेरों की संख्या हुई 891 : रिपोर्ट के अनुसार, बारदा वाइल्डलाइफ सेंचुरी, जेतपुर और आसपास के इलाकों में, बाबरा जसदान और आसपास के इलाकों समेत कुल नौ स्थानों पर एशियाई शेरों की संख्या 497 पाई गई है। वहीं पहली बार कॉरिडोर इलाके में 22 एशियाई शेर पाए गए हैं। सैटेलाइट की मदद से यह गिनती की गई है। केंद्रीय पर्यावरण मंत्री भूपेंद्र यादव ने सोशल मीडिया पर साझा एक पोस्ट में लिखा कि 'भारत को एशियाई शेरों का घर होने में बेहद गर्व है। बीते कुछ वर्षों में देश में शेरों की संख्या में इजाफा हुआ है।

साल 2015 में जहां 523 शेर थे, वहीं 2025 में इनकी संख्या बढ़कर 891 हो गई है। हमें इस मामले में जबरदस्त सफलता मिली है। वर्ल्ड लायन डे पर हम अपने शेरों को बचाने का प्रण लेते हैं।'

अमरेली में सबसे ज्यादा शेर

बीते एक दशक में देश में शेरों की संख्या 70 प्रतिशत बढ़ी है। गुजरात के अमरेली में अभी सबसे एशियाई शेर हैं, जिनमें करीब 82 व्यस्क नर और 117 व्यस्क मादा शेर और 79 शावक शामिल हैं। मितियाला वाइल्डलाइफ सेंचुरी में शेरों की संख्या में सबसे ज्यादा तेजी आई है, उसके बाद भावनगर मेनलैंड और दक्षिणी पूर्वी तट शामिल हैं। हालांकि कुछ इलाकों में शेरों की संख्या में कमी भी आई है, जिनमें गिरनार वाइल्ड लाइफ सेंचुरी और भावनगर तट के इलाके शामिल हैं।

इसरो का नया मिशन, लॉन्च करेगा 6,500 किलो का अमेरिकी सैटेलाइट

वीडी न्यूज

भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम की शुरुआत 1963 में अमेरिका से मिले एक छोटे रॉकेट से हुई थी, लेकिन अब भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन अमेरिकी संचार उपग्रह को अपने रॉकेट से अंतरिक्ष में भेजने की तैयारी कर रहा है। इसरो के चेयरमैन और अंतरिक्ष विभाग के सचिव वी. नारायणन ने कहा कि अगले कुछ महीनों में 6,500 किलो वजनी अमेरिकी संचार उपग्रह को भारत से लॉन्च किया जाएगा।

नारायणन ने यह घोषणा चेन्नई के पास कट्टनकुलथुर में एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के 21वें दीक्षांत समारोह में की। उन्होंने कहा कि 30 जुलाई को भारत ने नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर राडार (निसार) मिशन को जीएसएलवी-एफ16 रॉकेट से सफलतापूर्वक लॉन्च किया था। यह दुनिया का सबसे महंगा उपग्रह है, जिसमें अमेरिका का एल-बैंड एसएआर और भारत का एस-बैंड पेलोड शामिल था।

50 साल में अद्भुत सफर

नारायणन ने बताया कि 1963 में जब इसरो की स्थापना हुई, तब भारत छह-सात साल तकनीकी रूप से विकसित देशों से पीछे था। उसी साल अमेरिका ने भारत को एक छोटा रॉकेट दान किया, जिससे अंतरिक्ष कार्यक्रम की नींव रखी गई। 1975 में अमेरिका से मिले सैटेलाइट डेटा के जरिए छह राज्यों के 2,400 गांवों में टीवी सेट लगाकर 'मास कम्युनिकेशन' का प्रदर्शन किया गया।

अमेरिका के साथ बराबरी का रिश्ता

नारायणन ने कहा कि कुछ दशकों पहले हमने अमेरिका से रॉकेट लिया था, और अब हम उनके 6,500 किलो वजनी उपग्रह को अपने रॉकेट से लॉन्च करेंगे।

यह हमारे लिए गर्व का विषय है।' उन्होंने बताया कि निसार मिशन के दौरान नासा की टीम ने भारतीय टीम की सटीक लॉन्चिंग क्षमता की सराहना की।

विदेशी उपग्रह लॉन्चिंग में बढ़ता भरोसा

अब तक इसरो ने 34 देशों के 433 उपग्रहों को अपने रॉकेट से लॉन्च किया है। यह उपलब्धि दिखाती है कि भारत अब सिर्फ अपने लिए ही नहीं, बल्कि दुनिया के लिए भी भरोसेमंद अंतरिक्ष साझेदार बन चुका है। आने वाला अमेरिकी संचार उपग्रह लॉन्च इस साझेदारी को और मजबूत करेगा।

भारत की समुद्र में बढ़ेगी ताकत: 26 अगस्त को नौसेना में शामिल होंगे युद्धपोत उदयगिरि और हिमगिरि

वीडी न्यूज

भारतीय नौसेना के बेड़े में 26 अगस्त को एक साथ दो बेहद आधुनिक स्टील्थ फ्रिगेट्स (रडार को चकमा देने वाले युद्धपोत) उदयगिरि (एफ35) और हिमगिरि (एफ34) शामिल होंगे। यह पहली बार होगा। जब देश के दो बड़े शिपयार्ड में बने इस तरह के युद्धपोत एक साथ नौसेना में शामिल किए जाएंगे। बता दें कि उदयगिरि को मुंबई के मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स ने बनाया गया है, जबकि हिमगिरि को कोलकाता के गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स ने तैयार किया है।

खास बात यह है कि उदयगिरि नौसेना के वॉरशिप डिजाइन ब्यूरो का 100वां डिजाइन किया गया जहाज है। करीब 6700 टन वजनी ये जहाज शिवालिक क्लास से बड़े और ज्यादा उन्नत हैं। इनका डिजाइन ऐसा है कि ये रडार को चकमा देने में सक्षम हैं। इनमें डीजल इंजन और गैस टर्बाइन दोनों लगे हैं, आधुनिक मिसाइलें, तोप और पनडुब्बी रोधी हथियार भी हैं। दोनों भारतीय नौसेना के नेक्स्ट-जनरेशन स्टील्थ वॉरशिप हैं, जो प्रोजेक्ट 17ए के तहत बनाए गए हैं। इन युद्धपोत के निर्माण में 200 से ज्यादा भारतीय कंपनियों ने हिस्सा लिया, जिससे 4,000 से ज्यादा लोगों को सीधी और 10,000 से ज्यादा को अप्रत्यक्ष नौकरियां मिलीं।

इनकी खासियतें

- **रडार-** अवशोषक (रडार एबसॉरबेंट) मैटेरियल और ऐंगल्ड डिजाइन से दुश्मन के रडार पर इन पोत की पहचान करना बेहद मुश्किल।
- **वजन :** ये पोत लगभग 6,670 टन, लंबाई : 149 मीटर (करीब 15 मंजिला इमारत के बराबर)।
- **गति :** करीब 52 किमी/घंटा।
- **रेंज :** एक बार ईंधन भरने के बाद 10 हजार किमी से ज्यादा जा सकता है।
- ये पोत हेलिकॉप्टर ऑपरेशन के लिए सी किंग हेलिकॉप्टर ले जा सकते हैं, जो पनडुब्बी और सतही जहाजों को खोजने-मारने में सक्षम हैं।
- इन पोत पर ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल से लैस होंगे। जो समुद्र और जमीन दोनों लक्ष्यों पर 290+ किमी की दूरी से हमला करने में सक्षम हैं।
- अंतिम चरण में आने वाली मिसाइलों और ड्रोन को मार गिराने की क्षमता, सोनार सिस्टम से लैस हैं, गहरे पानी में पनडुब्बी का पता लगाने में सक्षम।
- अरब सागर में पाकिस्तान की नौसैनिक गतिविधियों और ग्वादर पोर्ट पर चीनी मौजूदगी की निगरानी, बंगाल की खाड़ी और हिंद महासागर में चीनी युद्धपोतों व पनडुब्बियों पर हर पल रखेंगे नजर।

स्वत्वाधिकारी, प्रकाशक, मुद्रक डॉ. तरुण कुमार जैन द्वारा डीबी प्रिंट सोल्यूशंस (यूनिट ऑफ डी.बी. कॉर्प लि.) 10, जेएलएन मार्ग, जयपुर फोन-0141-3981148 (भास्कर प्रिंटिंग प्रेस, शिवदासपुरा, टोंक रोड, जयपुर) से मुद्रित, 123/83, मानसरोवर, जयपुर-20 से प्रकाशित। **संपादक :** डॉ. तरुण कुमार जैन, फोन : 9414052453, फैक्स : 0141-2784264, ई-मेल : vaigyanikdrishtikon@gmail.com